

การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต
เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง
ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์

ปานชนก พลัปปิน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาดนตรีศึกษา

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Developing a Teaching Manual for Trumpet Performance: Sound
Control Skills at the First-Year Certificate Level at the College of
Dramatic Arts

Parnchanok Plubjeen

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements

For Master of Education Program in Music Education

Academic Year 2024

Copyright of Bansomdejchaopraya Rajabhat University

ชื่อเรื่อง	การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ดเรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะ เสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์
ชื่อผู้วิจัย	ปานชนก พลบจัน
สาขาวิชา	ดนตรีศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐศรีณย์ ทฤษฎีคุณ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นกุล สารวงค์) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งเกียรติ สิริวงษ์สุวรรณ) ประธานกรรมการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐศรีณย์ ทฤษฎีคุณ) กรรมการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม) กรรมการ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา วิไลลักษณ์) กรรมการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภัทร จันทร์เจริญ) กรรมการและเลขานุการ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ชื่อเรื่อง การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิดเรื่อง ทักษะการควบคุม
ลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัย
นาฏศิลป์

ชื่อผู้วิจัย ปานชนก พลับจิ้น

สาขาวิชา ดนตรีศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐศรัณย์ ทฤษฎีคุณ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม

ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยเป็นการวิจัยเรื่อง การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแนวทางการฝึกซ้อมการบรรเลงทรมเปิด เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียงจากนักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย 2) เพื่อสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ และ 3) เพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ต่อการนำไปใช้จริงโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบรรเลงทรมเปิด จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย 1. เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ 2. คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด 3. แบบประเมินความเหมาะสมโดยทำการสร้างเครื่องมือวิจัยแบบสัมภาษณ์ โดยการนำบทสัมภาษณ์มาจัดเรียงลำดับเนื้อหาเรียบท วิเคราะห์ข้อมูล และนำมาจัดสร้างเป็นคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด สร้างแบบฝึกหัด สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการวิจัยพบว่า 1.) แนวทางการฝึกซ้อมการบรรเลงทรมเปิด ต้องเริ่มจากการวางรูปปาก และการใช้ลมที่ถูกต้อง และฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ 2.) การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด จัดลำดับการฝึกซ้อมมีขั้นตอนเริ่มจากง่าย – ยาก และพัฒนาการฝึกซ้อมอย่างเป็นระบบ 3.) ผลวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเนื้อหาและด้านคุณภาพของคู่มือการสอน พบว่า คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ สรุปผลการ

วิเคราะห์ความเหมาะสมของคู่มือ พบว่า คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุม
ลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.66 ค่าส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ที่ 0.46 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด

คำสำคัญ : คู่มือการสอน, การควบคุมลักษณะเสียง, การบรรเลงทรมเปิด

Title	Developing a Teaching Manual for Trumpet Performance: Sound Control Skills at the First-Year Certificate Level at the College of Dramatic Arts
Author	Parnchanok Plubjeen
Program	Music Education
Major Advisor	Assistant Prof. Dr.Natsarun Tissadikun
Co-advisor	Assistant Prof. Dr.Warinthorn Sisiadngam
Academic Year	2024

Abstract

This research is a research on the creation of a teaching manual for playing trumpet on the topic of sound control skills at the first year vocational certificate level, College of Dramatic Arts. The objectives are 1) to study the practice guidelines for playing trumpet on the topic of sound control from musicians in professional orchestras in Thailand, 2) to create a teaching manual for playing trumpet on the topic of sound control skills at the first year vocational certificate level, College of Dramatic Arts, and 3) to assess the appropriateness of the manual for actual use by evaluating experts by interviewing a sample group of informants who are experts in playing trumpet, 3 people. The research instruments consisted of 1. Interview instruments 2. Trumpet playing teaching manual 3. Appropriateness assessment form by creating an interview research instrument by organizing the content of each chapter in the interviews, analyzing the data, and creating a trumpet playing teaching manual and creating exercises. The statistics used in the research were the mean and standard deviation.

The research results found that 1.) The practice guidelines for playing the trumpet must start with the correct placement of the mouth and the use of air, and practice regularly. 2.) Creating a trumpet teaching manual, organizing the practice sequence from easy to difficult, and developing the practice systematically. 3.) The analysis of the appropriateness of the content and quality of the teaching manual found that the trumpet teaching manual on the subject of sound control skills at the 1st year

vocational certificate level, College of Dramatic Arts. The summary of the analysis of the appropriateness of the manual found that the trumpet teaching manual on the subject of sound control skills at the 1st year vocational certificate level, College of Dramatic Arts, had a total mean of 4.66, a standard deviation (S.D.) of 0.46, which was at the most appropriate level.

Keywords: Teaching Manual, Articulation, Performance of Trumpet Instrument

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผศ.ดร.ณัฐศรีณย์ ทฤษฎีคุณ และ ผศ.ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม อาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาอนุเคราะห์ให้คำปรึกษาแนะนำ การชี้แนะแนวทางการศึกษา ปรับแก้กระบวนการความคิดของผู้วิจัยรวมถึงตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข การทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้จึงสำเร็จด้วยดีตลอดมา สิ่งที่ได้มาทั้งหมดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

กราบขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ดร.สุรสีห์ ชานกสกุล อาจารย์วรรณฉัตร ศรีปาน และ อาจารย์ธนู รักษาราชภูรี ที่กรุณาให้ห้องความรู้เกี่ยวกับแนวทาง และการฝึกซ้อมการบรรเลงทรมเป็ต รวมถึงการสร้างคู่มือ ฯ แบบฝึกหัด และแนะนำด้านการพัฒนาทักษะการควบคุมลักษณะเสียงสำหรับทรมเป็ต และให้ข้อมูลด้านต่าง ๆ กับผู้วิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วง

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ มารดาและครอบครัว พลับจิ้น ตลอดจนบูรพาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และผู้มีพระคุณทุกท่าน สำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยขอน้อมรับผิดและยินดีรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

ปานชนก พลับจิ้น

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
คู่มือการสอน.....	7
หลักการจัดการเรียนรู้ดนตรี.....	10
เทคนิคการเป่าทรัมเป็ต.....	15
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	23
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	24
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	25
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	27
การวิเคราะห์ผลข้อมูล.....	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	28
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการบรรเลง และการฝึกซ้อมทรมเปิด เรื่อง การควบคุม ลักษณะเสียงจากนักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย....	30
ตอนที่ 2 การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะ เสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์.....	39
ตอนที่ 3 ผลประเมินความเหมาะสมของคู่มือ ฯ ต่อการนำไปใช้จริงโดยประเมินจาก ผู้เชี่ยวชาญ.....	46
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	50
สรุปผลการวิจัย.....	50
อภิปรายผล.....	51
ข้อเสนอแนะ	52
บรรณานุกรม.....	53
ภาคผนวก.....	56
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	57
ภาคผนวก ข หนังสือราชการ.....	59
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	66
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ.....	135
ภาคผนวก จ สำเนาประกาศนียบัตรภาษาอังกฤษ / ผลการสอบ CEFR.....	139
ภาคผนวก ฉ แบบตอบรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ.....	141
ประวัติผู้วิจัย.....	143

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2.1	โซลตาน โคตาย.....	11
2.2	เอมิล ซาคส์ ดาลโครซ.....	12
2.3	คาร์ล ไฮน์ริช มาริอา ออร์ฟ.....	13
2.4	ชินนิชิ ซูซูกิ.....	14
2.5	การออกเสียง Duple Tonguing.....	18
2.6	การออกเสียง Triple Tonguing.....	18
2.7	การเล่นแบบการเป่าเสียงต่อเนื่อง.....	20
2.8	การเล่นแบบการเป่าเสียงสั้น.....	20
2.9	การเล่นแบบการเป่าเน้นเสียง.....	20
4.1	สรุปแนวคิดการควบคุมลักษณะเสียงของทรม์เป็ด.....	32
4.2	ตัวอย่างของการลากเสียงยาวด้วยโน้ต G.....	33
4.3	ตัวอย่างบทเพลง ‘Amazing Grace’	33
4.4	ตัวอย่างแบบฝึกหัดเทคนิคการบรรเลง Lip slurs.....	34
4.5	ภาพตัวอย่างหนังสือ Arban.....	35
4.6	ตัวอย่างแบบฝึกหัดเทคนิคการบรรเลงการเชื่อมต่อเนื่อง Legato.....	36
4.7	ตัวอย่างแบบฝึกหัดบันไดเสียง (Scales).....	37
4.8	นำลมเข้าหน้าท้องขยาย.....	41
4.9	นำลมออกหน้าท้องยุบ.....	41
4.10	การวางริมฝีปาก.....	41
4.11	การวางริมฝีปาก.....	41
4.12	ตัวอย่างแบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงยาว (Legato).....	42
4.13	ตัวอย่างแบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงสั้น (Staccato).....	43

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.14	ตัวอย่างแบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงเน้น (Accent).....	43

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	การเปรียบเทียบคุณลักษณะเสียงจากการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ.....	37
4.2	เนื้อหาวิทยบท.....	40
4.3	ตัวอย่างแบบบันทึกการฝึกประจำวันและแบบประเมินตนเองของผู้เรียน.....	44
4.4	ตัวอย่างข้อแนะนำ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน.....	45
4.5	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเนื้อหาของคู่มือการสอน.....	47
4.6	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านคุณภาพของคู่มือ.....	48
4.7	สรุปผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของคู่มือ.....	49

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นสถาบันการศึกษาที่มีการมุ่งเน้นผลิตครูและบุคลากรสายอาชีพในด้านนาฏศิลป์ ดนตรี มีการจัดการเรียนการสอนทั้งวิชาสามัญ และศิลปะตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบไปด้วยระดับนาฏดุริยางคศิลป์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นาฏดุริยางคศิลป์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะนาฏดุริยางคศิลป์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่มีการรับผู้เรียนต่อเนื่องจากระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3 และนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น เข้าศึกษาตามหลักสูตร 3 ปี จะได้รับใบประกาศนียบัตรวิชาชีพ (สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, 2562) ทั้งนี้ ในหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนทั้งวิชาสามัญ ประกอบไปด้วยรายวิชาที่มุ่งเน้นกลุ่มสาระตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2551 ประกอบไปด้วย 6 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา วิทยาลัยนาฏศิลป์มีการแบ่งแขนงภาควิชา 3 ภาควิชา ให้ตรงตามลักษณะทางด้านศิลปะในวิชาเอกคือ ภาควิชานาฏศิลป์ไทย ภาควิชาดุริยางค์ไทยและภาควิชาศิลปสากล โดยภาควิชาศิลปสากลได้แบ่งหมวดวิชาออกเป็น 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้คีตศิลป์สากลและกลุ่มสาระการเรียนรู้นาฏศิลป์สากล ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีสากลนั้น แยกประเภทกลุ่มเครื่องมือเอก 5 กลุ่มเครื่องมือ คือ เครื่องสาย (String) เครื่องลมไม้ (Woodwind) เครื่องลมทองเหลือง (Brass wind) เครื่องกระทบ (Percussion) และเปียโน (Piano) นอกจากนี้ ในการจัดการเรียนการสอนในชั่วโมงเรียนแล้วกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีสากล ยังมีการจัดกิจกรรมบรรเลงรวมวง (Ensemble) ของกลุ่มเครื่องลมไม้ เครื่องลมทองเหลือง และเครื่องกระทบ ในรูปแบบวงซิมโฟนิค (Symphonic) เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้และความชำนาญในการบรรเลงเครื่องมือแต่ละชนิด และส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่วิชาชีพของตน ตามที่บริบทของวิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่มุ่งเน้นวิชาชีพ การเรียนวิชาปฏิบัติเอกล้วนผู้สอนจึงต้องมีศักยภาพที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถเป็นเลิศทางด้านวิชาชีพ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพของตนเอง และเสริมสร้างคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้เป็นแรงกำลังในการพัฒนาชาติและเผยแพร่อนุรักษ์วัฒนธรรมของชาติต่อไป (สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, 2562 : 7)

ผู้วิจัยรับหน้าที่เป็นผู้สอนในรายวิชาปฏิบัติเครื่องมือนอกทรมัเปิดในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ในการเรียนการสอนนั้นได้พบปัญหาที่ผู้เรียนมีพื้นฐานและประสบการณ์ในการปฏิบัติเครื่องมือนอกทรมัเปิดที่แตกต่างกัน ทั้งเรื่องการใช้ลม การใช้ลิ้น การวางรูปปาก ซึ่งผู้เรียนออกเสียงการใช้ลิ้นคำว่า “ท” หรือ “อ” ที่แตกต่างกัน (ณัฐธีรยา วิบูลย์อุทัย, 2559 : ออนไลน์) ส่งผลในเรื่องของการควบคุมลักษณะเสียงไม่สัมพันธ์ผลเท่าที่ควร เป็นเหตุทำให้การรวมวงในแต่ละครั้ง ผู้เรียนจะเป่าออกเสียงโน้ตแต่ละตัวที่ไม่เหมือนกัน ยากต่อการปรับการบรรเลงวง การควบคุมลักษณะเสียงของการบรรเลงทรมัเปิด ผู้เรียนต้องอาศัยการมีทักษะการบรรเลง โดยฝึกฝนทักษะนั้นอย่างต่อเนื่องและมีแบบฝึกหัดที่สามารถอธิบายถึงการฝึกทักษะการควบคุมลักษณะเสียงที่ซับซ้อน มีการสาธิตการฝึกอย่างถูกวิธีที่ส่งผลให้ผู้เรียนได้มีทักษะในการควบคุมลักษณะเสียงได้ถูกต้อง ซึ่งแบบฝึกหัดส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษส่งผลต่อการเรียนของผู้เรียน ที่ขาดความเข้าใจทางด้านภาษา ผู้วิจัยมีความต้องการจัดทำคู่มือแบบฝึกหัดการควบคุมลักษณะเสียงของการบรรเลงทรมัเปิด โดยสร้างแบบฝึกหัดที่มีการอธิบายขั้นตอนวิธีการฝึกทักษะและองค์ความรู้จากนักทรมัเปิดอาชีพ ที่มีทักษะการในการควบคุมระดับเสียงขั้นสูงให้เป็นภาษาไทย เพื่อสะดวกต่อการทำความเข้าใจในเนื้อหาและ สามารถฝึกซ้อมแบบฝึกหัดอย่างถูกต้องตามขั้นตอนของการฝึกได้ด้วยตนเอง

การจัดทำคู่มือให้เป็นขั้นตอนมีการเพิ่มระดับความยาก - ง่าย เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทีละขั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการฝึกซ้อมแบบฝึกหัดและคำแนะนำจากนักทรมัเปิดอาชีพของประเทศไทยและยังเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยดนตรีของประเทศไทย เนื่องจากนักทรมัเปิดอาชีพจะมีทักษะในการบรรเลงมีความประสบการณ์ในการบรรเลงทรมัเปิดในวงออร์เคสตราไม่น้อยกว่า 10 ปี จนเป็นที่ยอมรับเชิงประจักษ์ ทั้งด้านผลงานการบรรเลงทรมัเปิดในประเทศไทย และเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าวงตามระบบของการคัดเลือกนักดนตรีที่มีมาตรฐาน และผู้วิจัยนำคำแนะนำของนักทรมัเปิดอาชีพมาจัดทำคู่มือแบบฝึกหัดการควบคุมลักษณะเสียงให้มีความเหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมัเปิด เรื่องการควบคุมลักษณะเสียง สำหรับผู้บรรเลงทรมัเปิดระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ เพื่อแก้ไขปัญหาอันเกิดจากการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะปัญหาที่เกิดจากการบรรเลงทักษะการควบคุมลักษณะเสียงที่ผู้เรียนยังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องมากนัก จึงควรที่จะมีคู่มือการสอนของครู ประกอบไปด้วยสาธิตการบรรเลงทักษะด้านการควบคุมลักษณะเสียงจากนักดนตรีอาชีพที่เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศ ที่มีการสาธิตลักษณะเสียงของการบรรเลงทรมัเปิดในรูปแบบที่หลากหลายและถูกต้อง ประกอบกับบทเพลง แบบฝึกหัด และคำอธิบายประกอบการใช้คู่มือการสอน

ที่มีการอธิบายอย่างเป็นลำดับขั้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจ และนำไปสู่การปฏิบัติทักษะการควบคุมระดับเสียงของทรัมเป็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการฝึกซ้อมการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียงจากนักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย
2. เพื่อสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ต่อการนำไปใช้จริงโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ให้ข้อมูลและผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมต่อการนำคู่มือไปใช้จริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างของผู้ให้ข้อมูลด้านทักษะการบรรเลงการฝึกซ้อมทรัมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียง
2. กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมของคู่มือต่อการนำไปใช้จริง

จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าว เป็นกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ทั้งการให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ และการประเมินความเหมาะสมของคู่มือในเชิงปริมาณ จำนวน 3 คนจากวงออร์เคสตราระดับอาชีพ 3 วง ได้แก่ ดร.สุรสิทธิ์ ชานกสกุล อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต ภาควิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนักดนตรีวงออร์เคสตราไทยแลนด์ฟิลฮาร์โมนิกส์ (Thailand Philharmonic) อาจารย์วรรณฉัตร ศรีปาน อาจารย์พิเศษภาควิชาดนตรีตะวันตก วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และนักดนตรีวงออร์เคสตราอโยธยาบางกอกซิมโฟนีออร์เคสตรา (Royal Bangkok Symphony Orchestra) อาจารย์ธนู รักษาราชภูรย์ ผู้อำนวยการกลุ่มดุริยางค์สากล สำนักการสังคีต กรมศิลปากร และนักดนตรีวงออร์เคสตราแห่งกรมศิลปากร (The National Symphony Orchestra)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยมุ่งเน้นการศึกษาแบ่งออกเป็นงานวิจัย 2 ประเภท ดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ทำการศึกษาแนวทางการฝึกซ้อมบรรเลงทรัมเป็ตด้านการควบคุมลักษณะเสียง (Articulation) ประกอบไปด้วย
 - 1.1 ด้านการวางรูปปาก (Embouchure)
 - 1.2 ด้านการควบคุมลม (Air Control)
 - 1.3 ด้านการตดลิ้น (Tonguing) สำหรับการบรรเลงบทเพลงในรูปแบบต่าง ๆ
 - 1.4 ด้านการบรรเลงตามเครื่องหมายทางดนตรีที่ส่งผลต่อการพัฒนาบรรเลงด้านการควบคุมลักษณะเสียง (Articulation) ของทรัมเป็ต
 - 1.5 แบบฝึกหัด และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
2. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การนำคู่มือ ฯ ที่จัดสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินความเหมาะสมของคู่มือต่อการนำไปใช้จริง ประกอบไปด้วยประเด็นต่อไปนี้
 - 2.1 ด้านรูปเล่ม ภาพ และตัวอย่างประกอบ
 - 2.2 ด้านการลำดับเนื้อหา ความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์ ผลการเรียนรู้ และคำชี้แจง
 - 2.3 ด้านข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาในการศึกษาตลอดปีการศึกษา 2567

ตัวแปรต้น

การบรรเลงการฝึกซ้อมทรัมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียงจากนักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย

ตัวแปรตาม

แนวทางการฝึกซ้อมทรัมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบแนวทางการพัฒนาการฝึกซ้อมทรัมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียงจากนักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย
2. ได้มีการสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้จริง

นิยามศัพท์เฉพาะ

คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด หมายถึง คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์

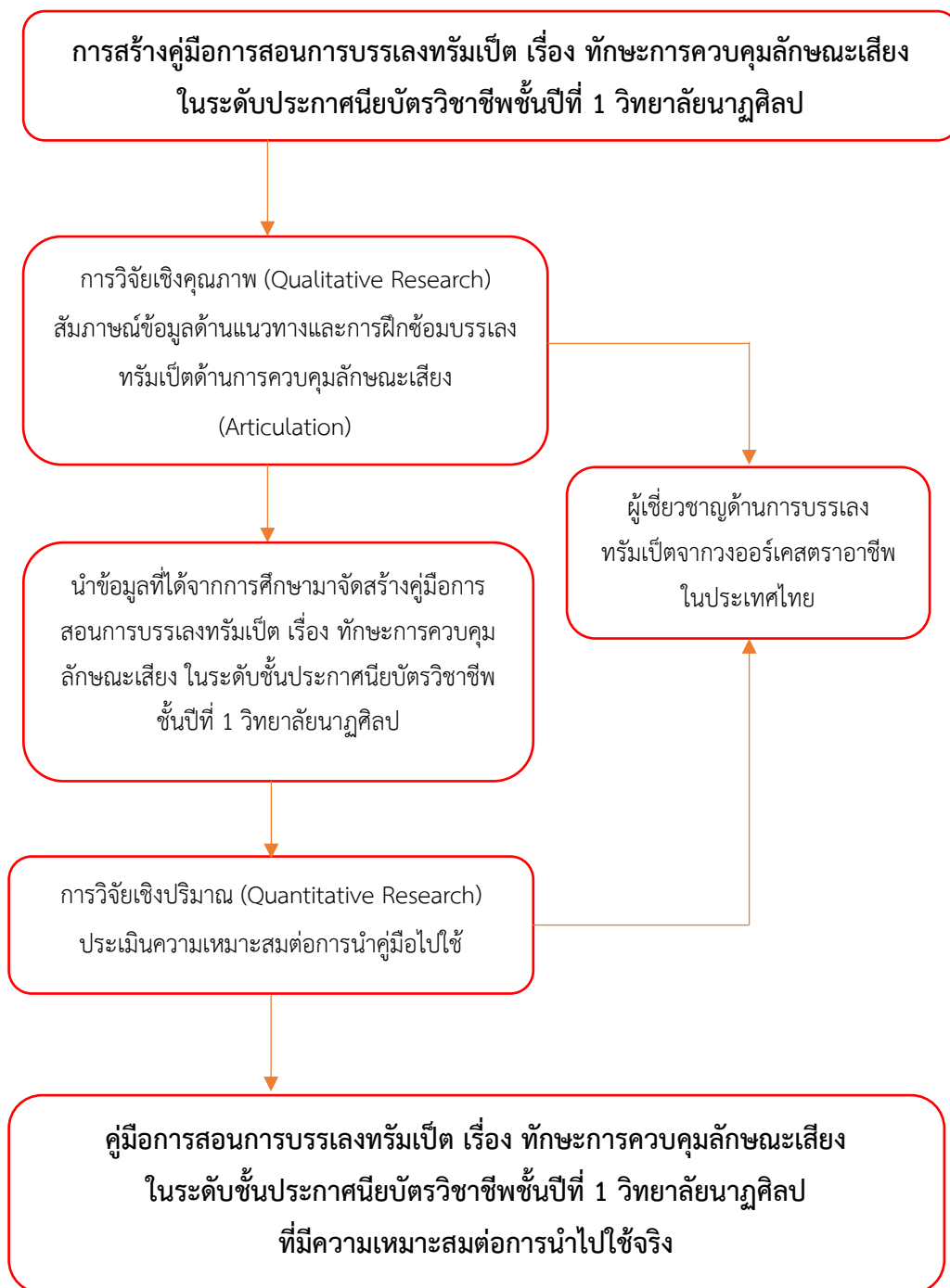
การควบคุมลักษณะเสียง หมายถึง ลักษณะการออกเสียงของการบรรเลงทรมเปิด เช่น การตัดลิ้นในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งสั้น (Staccato) ยาว (Legato) เน้นเสียง (Accent) ทั้งนี้รวมถึงทักษะด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการบรรเลงในการควบคุมลักษณะเสียงของทรมเปิด ซึ่งเป็นขอบเขตเนื้อหาที่ใช้ในงานวิจัยนี้

รายวิชาปฏิบัติเอกทรมเปิด หมายถึง รายวิชาปฏิบัติเครื่องเอกทรมเปิดหลักการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยนาฏศิลป์

นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หมายถึง ผู้เรียนที่กำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์

วิทยาลัยนาฏศิลป์ หมายถึง วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ตำบล ศาลายา อำเภอ พุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคู่มือการสอน การบรรเลงทรมเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์และได้นำเสนอตามหัวข้อดังนี้

1. คู่มือการสอน
2. หลักการจัดการเรียนรู้ดนตรี
3. เทคนิคการเป่าทรมเปิด
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คู่มือการสอน

1. ความหมายของคู่มือ

ชลธิรา ศรีสดี (2557 : 37) ได้สรุปความหมายของคู่มือว่าหนังสือ หรือเอกสารที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ใ้คู่มือได้ศึกษาทำความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย หนังสือหรือเอกสารที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตอบข้อสงสัย หรือแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยมีรูปแบบที่รัดกุมเหมาะสมแก่การพกพา สวยงาม มีภาพประกอบ อ่านเข้าใจง่าย และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

พรรณวลัย เกวระ (2557 : 21) สรุปไว้ว่า คู่มือคือเอกสารหรือหนังสือที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงอำนวยความสะดวกและดำเนินเนื้อหาสาระในคู่มือด้วยตนเองเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสำเร็จตามเป้าหมาย

ธนธณัฏฐ์ ประสิทธิเกตุ (2565 : 22) โดยทั่วไปแล้วคู่มือเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน จะต้องพิจารณาจากคู่มือครูเป็นอันดับแรก เนื่องจากคู่มือครูเป็นเอกสารที่ให้แนวทางในการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนสำหรับครู

สรุปแล้วคู่มือ หมายถึง เอกสารหรือหนังสือที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โดยเนื้อหาสาระจะถูกจัดวางอย่างเป็นระบบให้ง่ายต่อการศึกษา โดยวัตถุประสงค์ของคู่มือ คือสร้างความรู้ ความเข้าใจ ตอบข้อสงสัย และสะดวกแก่ผู้ใช้

2. องค์ประกอบของคู่มือ

พรรณวลัย เกวะระ (2557 : 21) ได้สรุปองค์ประกอบของคู่มือโดยสิ่งที่สำคัญที่ควรมี คือ คำชี้แจง วัตถุประสงค์ วิธีการใช้คู่มือ รวมไปถึงเนื้อหาที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกและนำไปใช้ในการอ้างอิงได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของคู่มือ

เอกพรต สมุทธานนท์ (2556 : ออนไลน์) ได้อธิบายส่วนประกอบและวิธีการเขียนของส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. คำนำ เป็นส่วนที่อธิบายถึงความตั้งใจของผู้สร้างคู่มือ รวมไปถึงอธิบายประโยชน์ ปัญหา และจุดด้อยจุดเด่นของคู่มือฉบับนั้น ๆ
2. ส่วนประกอบของกิจกรรม เป็นการตรวจสอบผู้ใช้คู่มือในด้านการเตรียมการสอน เช่น การเตรียมอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมนั้น ๆ
3. คำชี้แจงผู้สอน คือส่วนที่อธิบายถึงสิ่งที่ผู้สอนต้องปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้คู่มือ
4. สิ่งที่ผู้สอนและผู้เรียนต้องเตรียม เป็นส่วนที่กำหนดวัสดุอุปกรณ์ในการใช้ในกิจกรรม โดยต้องเตรียมการล่วงหน้าในการทำกิจกรรม ทั้งด้านผู้เรียนและผู้สอน
5. บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน เป็นสิ่งกำหนดว่าผู้สอนและผู้เรียนควรปฏิบัติอย่างไรในการทำกิจกรรมนั้น ๆ
6. การจัดห้องเรียน อธิบายการจัดห้องเรียนหรือการจัดแสดงแผนภูมิต่าง ๆ
7. แผนการสอน ที่ต้องประกอบไปด้วย ความคิดรวบยอด จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา กิจกรรมการสอน สื่อการสอน การประเมินผล
8. เนื้อหาสาระของกิจกรรม ที่เรียงลำดับอย่างเป็นระบบ
9. แบบฝึกหัด เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ พร้อมทั้งเฉลย
10. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อวัดผลการเรียน

สอดคล้องกับ ฉัตรชัย หมื่นสุข (2560 : 50) องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือกระบวนการ วิธีการ ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ต้องมีแนวทาง มีการวางแผน กำหนดขั้นตอน กรอบเนื้อหา รายวิชา จุดประสงค์ เป้าหมาย และการวัดประเมินผลที่ชัดเจน ซึ่งต้องจัดทำแผนการจัดกิจกรรม ดังนั้น องค์ประกอบของคู่มือประกอบการสอนที่ดีควรประกอบ ดังนี้

1. คำชี้แจงในการใช้คู่มือ
2. ขั้นตอนวิธีการหรือคำแนะนำในการใช้คู่มือ
3. การจัดการเรียนรู้หรือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
4. วิธีการในการวัดและประเมินผลความรู้เพิ่มเติม
5. ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นพร้อมแนวทางในการแก้ไข
6. แหล่งข้อมูลหรือแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของคู่มือการสอนที่ดีควรมี คือ คำชี้แจงหรือคำแนะนำในการใช้คู่มือ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้อย่างสูงสุด บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนเพื่อให้มีการเตรียมตัวอย่างเหมาะสมในการใช้คู่มือแผนการสอนและการวัดประเมินผลเพื่อเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมและเป็นการประเมินเพื่อให้ทราบถึงผู้เรียนนั้นมีพัฒนาการหลังใช้คู่มือหรือไม่ ซึ่งในส่วนนี้จะแสดงให้เห็นประสิทธิภาพของคู่มือว่าได้ทำหน้าที่ของตัวเองได้บรรลุผลหรือไม่นั่นเอง

3. วิธีการสร้างคู่มือการสอน

ขั้นตอนการสร้าง

ชลธิรา ศรีสดี (2557 : 37) ได้สรุปการสร้างคู่มือไว้ว่า ผู้สร้างต้องศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเอกสาร ตำราต่าง ๆ แล้วสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตรและวิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้คู่มือการจัดทำคู่มือ โดยนำความรู้พื้นฐานมาดำเนินการจัดทำข้อมูล ทดสอบและประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำข้อมูลที่ได้มาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

หลักการเขียน

เอกพรต สมุทธานนท์ (2556 : ออนไลน์) ได้อธิบายในการเขียนคู่มือครู ควรจะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. ใช้ภาษาชัดเจนเข้าใจง่าย
2. วิเคราะห์ถึงปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างทะลุปรุโปร่ง เพื่อให้ผู้สอนใช้ชุดการสอนได้อย่างดีที่สุด
3. ควรออกแบบคู่มือให้สวยงามน่าอ่าน
4. ควรมีภาพหรือการ์ตูนประกอบเพื่อความน่าสนใจ

5. หากเป็นเล่มควรทำปกให้สวยงามและทนทานต่อการใช้งานเขียนหน้าปกให้เด่นชัด คู่มือวิชาเดียวกันสำหรับหน่วยต่าง ๆ ควรใช้สีเดียวกันเพื่อให้่ายต่อการชี้บ่งในภายหลัง

6. แม้จะกำหนดหัวข้อไว้ตามองค์ประกอบข้างต้นแล้วก็ตาม ผู้ทำคู่มืออาจตัดหรือเพิ่มหัวข้อได้ตามความเหมาะสม

หลักการจัดการเรียนรู้ดนตรี

1. ความหมาย แนวคิด และองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ทางดนตรี

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2566 : 18) การถ่ายทอดวิชาการทางดนตรีต้องมีหลักเกณฑ์ มีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ดนตรีเป็นขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและซาบซึ้งในดนตรี โดยในด้านเนื้อหา มีส่วนสำคัญอยู่ 2 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบดนตรี และด้านวรรณกรรมดนตรี

1. ด้านเนื้อหา

1.1 ด้านองค์ประกอบดนตรี

1.1.1 จังหวะ

1.1.2 ทำนอง

1.1.3 เสียงประสาน

1.1.4 รูปแบบ

1.1.5 สีสั่น

1.1.6 ลักษณะของเสียง

1.2 ด้านวรรณกรรมดนตรี

1.2.1 บทเพลง

1.2.2 ประวัติดนตรี

2. ด้านทักษะ ดังนี้

2.1 ทักษะการฟัง

2.2 ทักษะการขับร้อง

2.3 ทักษะการเล่น

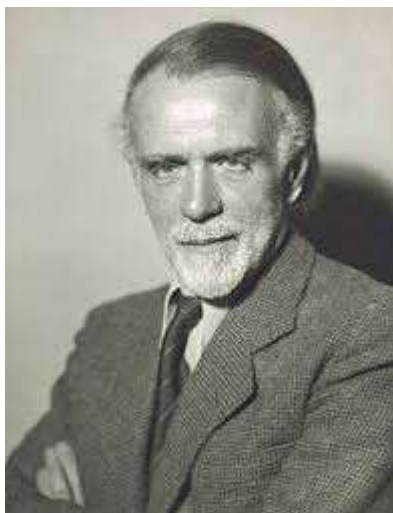
2.4 ทักษะการเรียนรู้เคลื่อนไหว

2.5 ทักษะการสร้างสรรค์

2.6 ทักษะการอ่าน

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางดนตรี

2.1 โซลตาน โคดาย



ภาพที่ 2.1 โซลตาน โคดาย (Zoltan Kodaly)

ที่มา : <https://www.read-classic.com/> (ออนไลน์, 2567)

โซลตาน โคดาย (Zoltan Kodaly) นักการศึกษาดนตรีและผู้ประพันธ์เพลงคนสำคัญของฮังการี ซึ่ง โซลตาน โคดายมีความเชื่อว่า ดนตรีสำหรับเด็กมีความสำคัญและต้องพัฒนาเช่นเดียวกับภาษา เด็กควรฟังดนตรีก่อนแสดงออกทางการร้องหรือการเล่น และเมื่อเด็กมีประสบการณ์เพียงพอก็สามารถฝึกการอ่านและเขียนภาษาดนตรีได้ จึงทำให้กิจกรรมการสอนของเด็กนั้นมุ่งเน้นการร้อง อ่าน เขียน และแสดงออก โดยหลักการสอนของ โซลตาน โคดาย คือ

1. ลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก
2. เน้นการร้องเพลง
3. การอ่าน เขียนโน้ต
4. สัญลักษณ์มือ

ลิซมันเศก ยานเดิม (2558 : 28) ได้สรุปแนวการสอนของโซลตาน โคดาย ว่าส่วนสำคัญของแนวคิดนี้คือ เน้นการร้องเป็นหลัก โดยผู้เรียนในระดับประถม จะใช้การเคลื่อนไหวประกอบการร้องเพลง พื้นบ้านเป็นหลักและในระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้นการขับร้องจะสอดแทรกเนื้อหาสาระการเรียนรู้ทางดนตรีเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ทางดนตรีและทักษะการร้องได้เป็นอย่างดี

2.2 เอมีล ซาคส์ ดาลโครซ



ภาพที่ 2.2 เอมีล ซาคส์ ดาลโครซ (Emile Jaques - Dalcroze)

ที่มา : <https://hmong.in.th/> (ออนไลน์, 2567)

เอมีล ซาคส์ ดาลโครซ (Emile Jaques - Dalcroze) เป็นนักแต่งเพลง นักดนตรี และครูสอนดนตรีชาวสวิส ผู้พัฒนา Dalcroze eurhythmics ซึ่งเป็นแนวทางในการเรียนรู้และสัมผัสประสบการณ์ดนตรีผ่านการเคลื่อนไหว Dalcroze eurhythmics มีอิทธิพลต่อการสอนของ Carl Orff ซึ่งใช้ในการศึกษาดนตรีทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา โดยหลักการของทฤษฎีนี้ประกอบไปด้วย 3 คือ

1. Eurhythmic
2. Solfege
3. Improvisation

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2566 : 242) ได้สรุปแนวคิดของดาลโครซไว้ว่า การเคลื่อนไหวทางจังหวะที่ดีคือการให้ความสนใจและพัฒนาความรู้สึกของผู้เรียนในการตอบสนองต่อดนตรี มุ่งเน้นพัฒนาการทางความคิดและจิตใจซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกาย อารมณ์ และความรู้สึกของผู้เรียน

2.3 คาร์ล ไฮน์ริช มาริอา ออร์ฟ



ภาพที่ 2.3 คาร์ล ไฮน์ริช มาริอา ออร์ฟ (Carl Heinrich Maria Orff)

ที่มา : <https://th.salvemusic.com.ua/carl-orff-karl-orf-biografiya-kompozitora>
(ออนไลน์, 2567)

คาร์ล ไฮน์ริช มาริอา ออร์ฟ (Carl Heinrich Maria Orff) เป็นคีตกวีชาวเยอรมัน เกิดที่นครมิวนิก เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม ค.ศ. 1895 เสียชีวิตเมื่อวันที่ 29 มีนาคม ค.ศ. 1982 ที่นครมิวนิกเช่นกัน ออร์ฟเป็นหนึ่งในคีตกวีที่มีชื่อเสียงมากที่สุดในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ความสำเร็จของเขามีอิทธิพลอย่างมากในสาขาดนตรีศึกษาอีกด้วย ออร์ฟเชื่อว่าดนตรี การเคลื่อนไหว และคำพูด เป็นสิ่งที่แยกออกจากกันไม่ได้ ทั้งสามสิ่งรวมกันเป็นเอกภาพซึ่งออร์ฟเรียกว่า "ดนตรีเบื้องต้น" (elemental music) คำว่า "ดนตรีเบื้องต้น" นี้ ออร์ฟหมายถึง การแสดงออกทางดนตรีของบุคคลที่เป็นไปโดยธรรมชาติ ออร์ฟได้สังเกตจากเด็กในสภาวะแวดล้อมปรกติไม่มีกฎเกณฑ์อะไรบังคับ เด็กจะใช้ดนตรี การเคลื่อนไหว และภาษาพูดไปพร้อมกัน เด็กที่กำลังเต้นรำจะร้องเพลงไปด้วย เมื่อเด็กร้องเพลงเขาก็มักจะเคลื่อนไหวไปตามจังหวะเสียงเพลง

ลีซมันน์เศก ย่านเดิม (2558 : 28) ได้สรุปแนวการสอนของคาร์ล ออร์ฟ ไว้ว่า หลักการสำคัญของการสร้างมวลประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่เน้นการปรับจังหวะ การกระตือรือร้น การตบตัก ย่ำเท้า ตีฉิ่ง เพื่อให้มีความรู้ด้านจังหวะ เพื่อนำไปสู่การใช้ระนาดออฟเป็นหลักเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สาระดนตรีผ่านการปฏิบัติเครื่องมือ

2.4 ซินอิชิ ซุซูกิ



ภาพที่ 2.4 ซินอิชิ ซุซูกิ (Shinichi Suzuki)

ที่มา : https://hmong.in.th/wiki/Shinichi_Suzuki_%28violinist%29 (ออนไลน์, 2567)

ซินอิชิ ซุซูกิ (Shinichi Suzuki) เป็นนักไวโอลิน นักดนตรีศึกษา นักจิตวิทยา และผู้ทรงคุณธรรม วิธีการสอนแบบภาษาแม่ (mother-tongue approach) แนวคิดหลักของการสอนแบบนี้คือการสอนแบบเป็นธรรมชาติแบบพ่อแม่สอนลูก การให้กำลังใจด้วยความรัก การปฏิบัติดนตรีซ้ำ ๆ บ่อย ๆ อย่างมีวินัย ฯลฯ เหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งที่เห็นอย่างเด่นชัดของวิธีการสอนแบบซุซูกิ

ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ (2546 : 13 - 14) ได้ให้ข้อพิจารณาในการใช้แนวทางการสอนแบบซุซูกิไว้ว่า

1. ผู้สอนต้องเชื่อว่าความสามารถด้านดนตรีและพรสวรรค์สามารถพัฒนาได้ในเด็กทุกคน แต่ต้องหมั่นฝึกฝน
2. การสอนดนตรีควรเริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัย
3. พ่อแม่ ผู้ปกครอง มีส่วนร่วมในการสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม
4. การเล่นดนตรีควรรู้สึกว่ายากง่ายรวมถึงผู้ปกครองต้องร่วมสร้างแรงจูงใจ
5. เทคนิคต่าง ๆ ควรสอดแทรกในบทเพลงและวัดพัฒนาการของผู้เรียนเสมอ
6. บทเพลงที่เรียนแล้วควรหมั่นทบทวนอยู่เสมอ
7. ควรให้ผู้เรียนแสดงอยู่เสมอเพื่อสร้างแรงผลักดันในการเรียนดนตรีรวมถึงสร้างมารยาทการเป็นผู้แสดงและผู้ชม และความเห็นคุณค่าทางดนตรีผ่านการปฏิบัติจริง

3. การวัดและประเมินผลทางดนตรี

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2566 : 268) ได้สรุปการวัดผลทางทักษะดนตรีไว้ว่าควรแบ่งการวัดผลเป็น 2 ส่วน คือ การประเมินผลในกระบวนการและการประเมินผลหลังการสอน ซึ่งการประเมินผู้เรียนทำให้ผู้สอนได้ทราบพัฒนาการของผู้เรียน และทราบด้วยว่า การเรียนการแต่ละครั้ง ผู้เรียนมีความพึงพอใจอย่างไร ซึ่งเป็ณสิ่งสำคัญที่ผู้สอนนำมาใช้ในการปรับกระบวนการสอนให้เหมาะสมแก่ผู้เรียน

วาสนา สารจันทร์ (2561 : 73) ได้สรุปไว้ว่า เครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลทางดนตรีควมมียู่ 2 ประเภท คือวัดความสามารถในการปฏิบัติ และคุณภาพของการปฏิบัติ ซึ่งจะต้องเลือกวิธีการวัดให้เหมาะสมกับทักษะปฏิบัติที่ต้องการวัดและประเมินผล

โดยสรุปแล้วการวัดประเมินทางดนตรีนั้นควรคำนึงถึงความสามารถในการปฏิบัติที่ถูกต้องและความไพเราะของบทเพลง เนื่องจากดนตรีเป็นศาสตร์ของศิลปะแขนงหนึ่ง ที่ไม่ได้ตีค่าแค่ความถูกต้องเสมอไป รวมไปถึงรสนิยมของผู้เล่นและผู้ฟังนั้นก็แตกต่างกัน ฉะนั้นในการวัดและประเมินผลต้องคำนึงถึงรูปแบบการเขียนเกณฑ์การวัดให้ครอบคลุมและเหมาะสมในหัวข้อที่จะวัดอย่างเที่ยงตรงว่าผู้วัดต้องการวัดสิ่งใดจากผู้เรียน

เทคนิคการเป่าทรัมเป็ต

1. การควบคุมทรัมเป็ตเบื้องต้น

Arban, J. B. (1982) ได้อธิบายการใช้ลมและการฝึก ไว้ว่า การใช้ลม ลมหายใจเข้าออกเป็นหัวใจของการเล่นเครื่องเป่าลม เมื่อลมหายใจเข้าออกถูกต้อง ลมที่เป่าออกมาจึงจะไพเราะและมีพลัง ลมหายใจเข้าควรยาวและลึกเท่าที่จะทำได้ ลมหายใจออกควรถ่ายเทลมเก่าออกจากปอดให้หมดสิ้น แล้วจึงค่อย ๆ เป่าลมเข้าไปใหม่ ลมหายใจเข้าออกแต่ละครั้งควรรักษาจังหวะให้สม่ำเสมอเพื่อให้เกิดเสียงที่ไพเราะและมีพลัง การฝึกหายใจมีหลายวิธี แต่วิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ การนั่งสมาธิหลับตา และหายใจเข้าออกช้า ๆ ลึก ๆ โดยนับ 1 - 4 ในใจขณะหายใจเข้า และนับ 1 - 4 ในใจขณะหายใจออก ทำซ้ำ ๆ ประมาณ 10 ครั้ง แล้วจึงลิ้มตาขึ้น วิธีนี้จะช่วยให้ผ่อนคลายความเครียดและฝึกให้มีลมหายใจที่ยาวและลึกขึ้น อีกวิธีหนึ่งที่นิยมใช้ฝึกหายใจคือ การเป่าเทียน โดยจุดเทียน 1 เล่มแล้วนั่งลงในท่าสบาย หลับตา และหายใจเข้าออกช้า ๆ ลึก ๆ โดยเป่าเทียนให้ดับในครั้งเดียว วิธีนี้จะช่วยให้ฝึกการใช้ลมหายใจในการเป่าเครื่องดนตรีได้เป็นอย่างดีเมื่อฝึกหายใจจนชำนาญแล้ว ก็สามารถเริ่มฝึกเป่าเครื่องดนตรีได้ โดยเครื่องดนตรีที่นิยมใช้ฝึกหายใจ ได้แก่ ขลุ่ย ปี่ และทรัมเป็ต เป็นต้น การเป่าเครื่องดนตรีลมทำให้เกิดเสียงที่ไพเราะและมีพลังนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ลมหายใจ ลิ้น นิ้ว และริมฝีปาก ลมหายใจเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นตัวกำหนดความยาวและความดังของเสียง ลิ้น นิ้ว และริม

ฝึกปากทำหน้าที่ในการเปล่งเสียงและปรับเปลี่ยนระดับเสียงให้เกิดความไพเราะ การฝึกเป่าเครื่องดนตรีลมให้เกิดเสียงที่ไพเราะและมีพลังนั้น ต้องอาศัยการฝึกฝนเป็นประจำและสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงแรก ๆ ที่หัดเป่า ควรฝึกเป่าทุกวัน วันละประมาณ 30 นาที เมื่อฝึกไปนาน ๆ ก็จะสามารถเป่าได้คล่องแคล่วและไพเราะยิ่งขึ้น

Arban, J. B. (1982) ได้อธิบายเกี่ยวกับตำแหน่งของการเป่าปากบนริมฝีปากในกลุ่มเครื่องลมทองเหลืองไว้ว่า ควรวางเป่าปากไว้ตรงกลางริมฝีปาก โดยให้สองในสามอยู่ที่ริมฝีปากล่าง และหนึ่งในสามอยู่ที่ริมฝีปากบน ไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม นี่คือตำแหน่งที่คิดว่าดีที่สุด โดยทั่วไปแล้วผู้เล่นฮอร์นจะวางเป่าปากไว้ที่ริมฝีปากบนสองในสามและริมฝีปากล่างหนึ่งในสาม แต่ต้องไม่ลืมว่ามีความแตกต่างอย่างมากในการสร้างเครื่องดนตรีขึ้นนี้ รวมถึงวิธีการถือเครื่องดนตรี และสิ่งที่เหมาะกับฮอร์นนั่นอาจส่งผลลัพธ์ที่แย่มากเมื่อนำไปใช้กับทรัมเป็ต ฉะนั้นการวางรูปปากควรวางในจุดกลางของริมฝีปาก และหากการวางปากเป็นการวางปากไว้ที่ด้านข้างและที่มุมปาก เป่าปากทั้งหมดที่ทำได้คือระวังอย่าให้เกิดนิสัยที่ผิดพลาดนี้ กล่าวโดยย่อ ไม่มีกฎตายตัวสำหรับตำแหน่งของเป่าปาก เพราะทุกอย่างขึ้นอยู่กับการสร้างปากและความสม่ำเสมอของฟันประเด็นแรกที่ผู้เรียนต้องใส่ใจเป็นพิเศษคือการสร้างโทนเสียงที่เหมาะสม ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเล่นดนตรีที่ดี และนักดนตรีที่มีวิธีการเป่าที่ผิดพลาดจะไม่มีวันกลายเป็นศิลปินที่ยิ่งใหญ่ได้เลย

ไม่ว่าจะเป็นเปียนหรือเครื่องดนตรีประเภทเป่าอื่น ๆ “การเริ่มต้น” หรือ “การเป่า” เสียงควรจะชัดเจนและต่อเนื่องทันที ในการเป่าเสียง จำเป็นต้องออกเสียงพยางค์ “tu” เสมอ ไม่ใช่ “doua” ตามที่นักเป่าหลาย ๆ คนชอบทำ การออกเสียงพยางค์แบบหลังนี้จะทำให้เสียงแบน และทำให้เกิดโทนเสียงที่หนาและไม่ฟังประสงค์

หลังจากที่ได้วิธีการสร้างโทนเสียงที่เหมาะสมแล้ว ผู้เล่นจะต้องพยายามทำให้ได้สโตนัลที่ดี ซึ่งในที่นี้ไม่ได้หมายถึงคุณภาพสูงสุดที่หายากยิ่งแม้ในหมู่นักดนตรีที่มีชื่อเสียงโด่งดัง แต่หมายถึงคุณภาพที่ต่ำกว่าเล็กน้อย ซึ่งการขาดคุณภาพดังกล่าวจะส่งผลต่อการพัฒนาและความสมบูรณ์แบบของดนตรีทั้งหมด การเล่นดนตรีตามธรรมชาติ ถูกต้อง และเป็นไปตามที่เขียนไว้อย่างมีสไตล์และอารมณ์ของเพลง เหล่านี้คือคุณสมบัติที่ผู้เรียนควรพยายามทำให้ได้อย่างแน่นอน แต่จะทำได้ยากหากปราศจากการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ

บทบาทของลิ้นในการเล่นทรัมเป็ต ลิ้นมีบทบาทสำคัญในการเล่นทรัมเป็ต โดยทำหน้าที่หลักสองประการ ได้แก่ การเริ่มต้นเสียง (Articulation) และการเปลี่ยนระดับเสียง (tonguing)

1. การเริ่มต้นเสียง (Articulation) ลิ้นใช้ในการเริ่มต้นเสียงโดยการปิดกั้นและปล่อยลมที่ไหลผ่านปากเป่าอย่างรวดเร็ว การเคลื่อนไหวของลิ้นนี้จะสร้างเสียงที่ชัดเจนและแม่นยำ มีเทคนิคการเริ่มต้นเสียงที่แตกต่างกันสองแบบ ได้แก่

1.1 Single Tonguing : เป็นเทคนิคพื้นฐานที่ใช้ปลายลิ้นแตะที่หลังฟันบนอย่างรวดเร็วเพื่อปิดกั้นลม จากนั้นปล่อยลมออกเพื่อสร้างเสียง

1.2 Double Tonguing : เป็นเทคนิคขั้นสูงที่ใช้การเคลื่อนไหวของปลายลิ้นและโคนลิ้นสลับกันเพื่อสร้างเสียงที่รวดเร็วและต่อเนื่อง

2. การเปลี่ยนระดับเสียง (Tonguing) ลิ้นยังใช้ในการเปลี่ยนระดับเสียงอย่างรวดเร็วและแม่นยำ โดยการควบคุมการไหลของลมผ่านปากเป่า การเคลื่อนไหวของลิ้นที่แม่นยำจะช่วยให้ผู้เล่นสามารถเปลี่ยนจากโน้ตหนึ่งไปยังอีกโน้ตหนึ่งได้อย่างราบรื่นและชัดเจน เทคนิคการเปลี่ยนระดับเสียงที่ใช้กันทั่วไปได้แก่

2.1 Slurring : เป็นเทคนิคที่ใช้ลิ้นเพื่อเชื่อมต่อโน้ตสองโน้ตหรือมากกว่าเข้าด้วยกันโดยไม่มีการหยุดชะงัก

2.2 Staccato : เป็นเทคนิคที่ใช้ลิ้นเพื่อสร้างเสียงที่สั้นและแยกจากกัน

2.3 Legato : เป็นเทคนิคที่ใช้ลิ้นเพื่อสร้างเสียงที่นุ่มนวลและต่อเนื่อง

การฝึกฝนการใช้ลิ้นอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เล่นทรัมเป็ตเพื่อพัฒนาเทคนิคการเริ่มต้นเสียงและการเปลี่ยนระดับเสียงที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำ

ณัฐธิดา วิบูลย์อุทัย (2559 : ออนไลน์) ได้อธิบายการถึงวิธีการตัดลิ้นเบื้องต้นสำหรับทรัมเป็ต Tonguing ไว้ว่า การตัดลิ้น คือการใช้ส่วนปลายของลิ้นเคลื่อนไหวขึ้นลง ซึ่งจะใช้ลิ้นสัมผัสกับบริเวณโคนฟันด้านหน้าระหว่างเหงือกกับโคนฟัน และนำลิ้นกลับมาอยู่ที่เดิม โดยเราสามารถใช้คำพูดของสระต่าง ๆ ในการตัดลิ้นในช่วงเสียงต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไป เช่น คำว่า อู ใช้ในช่วงเสียงต่ำ คำว่า อา ใช้ในช่วงเสียงกลาง และคำว่า อี ในช่วงเสียงสูง ซึ่งการจะตัดลิ้นให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีนั้น ผู้ฝึกต้องคำนึงถึงรูปปาก แล้วการใช้ลม ที่เหมาะสมไปพร้อม ๆ กัน

โดยการตัดลิ้นสำหรับเครื่องลมทองเหลืองมีรูปแบบการตัดอยู่ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ Single Tonguing คือการตัดลิ้นแบบพยางค์เดียวที่ใช้ลิ้นสัมผัสกับโคนฟันบนด้านหน้าแบบปกติ และ Multiple Tonguing ซึ่ง Multiple Tonguing แบ่งได้อีก 2 ลักษณะคือ

1. Duple Tonguing คือ การใช้คำ 2 คำในการตัดลิ้นด้วยความเร็ว ซึ่งเป็นการใช้ลิ้นร่วมกับเสียงที่มาจากเพดานลิ้น เช่น ที เค ที โดยเสียงที่มาจากการตัดลิ้นแบบปกติ ที่ใช้ลิ้นสัมผัสกับโคนฟันบนส่วน เค คือเสียงที่ออกจากเพดานลิ้นด้านหลัง



ภาพที่ 2.5 การออกเสียง Duple Tonguing

ที่มา : ปานชนก พลับจีน (2567)

2. Triple Tonguing หลักการคล้ายกับ Duple Tonguing แต่เหมาะสำหรับ กลุ่มจังหวะ 3, 6, 9



ภาพที่ 2.6 การออกเสียง Triple Tonguing

ที่มา : ปานชนก พลับจีน (2567)

2. เครื่องหมาย Articulation

การออกเสียงในดนตรีมักหมายถึงวิธีการต่าง ๆ ที่สามารถเล่นโน้ตบนเครื่องดนตรีได้นอกจากพารามิเตอร์พื้นฐานของระดับเสียง ระยะเวลา ซึ่งครอบคลุมถึงเทคนิคต่าง ๆ เช่น สแต็กคาโต้ เลกาโต้ สเลอร์ หยุดชั่วคราว และเครื่องหมายระดับต่าง ๆ เช่น การออกเสียงช่วยให้ผู้เล่นสื่ออารมณ์ เน้นโน้ตบางตัว และเพิ่มความหลากหลายให้กับการเล่น

2.1 ประเด็นสำคัญของการออกเสียงในดนตรี

2.1.1 Staccato : สแต็กคาโต้ หมายถึง การเล่นโน้ตแล้วปล่อยอย่างรวดเร็ว ระบุโดยจุดเหนือหรือใต้โน้ต โน้ตสั้นลงเล็กน้อยเพื่อแยกออกจากโน้ตถัดไป

2.1.2 Legato : เลกาโต้ หมายถึง การเล่นโน้ตอย่างนุ่มนวลและต่อเนื่อง ระบุโดยเส้นโค้งเหนือหรือใต้โน้ตดนตรี

2.1.3 Slurs : สเลอร์ หมายถึง ระบุการเชื่อมต่อที่นุ่มนวลระหว่างโน้ต มักใช้เพื่อจัดกลุ่มโน้ตเข้าด้วยกันเพื่อให้ไหลลื่น

2.1.4 Marcato : มาร์คาโต้ หมายถึง การเล่นโน้ตดังกว่าโน้ตรอบข้าง ระบุโดยเครื่องหมายเน้นเสียงหรือสัญลักษณ์ เช่น สามเหลี่ยมที่ไม่มีฐาน

2.1.5 Accent : เน้นเสียง หมายถึงการเล่นโน้ตด้วยการเน้นเสียง ระบุโดยสัญลักษณ์ เช่น สามเหลี่ยมที่มีฐาน

2.1.6 Tenuto : เทนุโต้ หมายถึงการยึดโน้ตให้ยาวเต็มความยาว ระบุโดยเส้นที่ลากเหนือหรือใต้โน้ต

2.2 ความสำคัญของการออกเสียง

2.2.1 การแสดงออก : การออกเสียงช่วยให้ผู้เล่นแสดงอารมณ์และสื่อความตั้งใจของผู้ประพันธ์เพลง

2.2.2 การเน้นเสียง : ช่วยเน้นโน้ตหรือวลีเฉพาะ

2.2.3 ความหลากหลาย : เพิ่มความหลากหลายให้การแสดง ทำให้ดูน่าสนใจและมีชีวิตชีวามากขึ้น

2.3 เคล็ดลับในการปรับปรุงการออกเสียง

2.3.1 ฝึกฝนด้วยแบบฝึกหัดนี้ : ฝึกฝนแบบฝึกหัดนี้ปกติโดยใช้วิธีออกเสียงต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะ

2.3.2 ใช้ภาพ : ลองจินตนาการว่ากำลังควบคุมวงออร์เคสตราโดยใช้วิธีออกเสียงต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจถึงผลลัพธ์

2.3.3 พุดหรือร้อง : พุดหรือร้องคำที่เลียนแบบการออกเสียงที่ต้องการเพื่อให้เสียงนั้นฟังใจ การออกเสียงเป็นแง่มุมที่สำคัญของการแสดงดนตรี ช่วยให้ผู้เล่นสามารถนำเสนอความแตกต่างและอารมณ์ต่าง ๆ ที่ผู้ประพันธ์เพลงตั้งใจไว้ได้

3. บทเพลง และแบบฝึกหัดการบรรเลงทริมเป็ต

การเล่นแบบการเป่าเสียงต่อเนื่อง Slurring หรือ Legato เป็นการเคลื่อนไหวของริมฝีปากโดยไม่ต้องการเพิ่มหรือแทนที่วาล์ว การใช้นี้จะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด การใช้นี้จะได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะเพื่อเพิ่มความยากของการศึกษาและเพื่อให้ริมฝีปากเคลื่อนไหวโดยไม่ต้องใช้ลิ้น การเล่นแบบ Slurring เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม ให้เป่าลมโน้ตล่างเล็กน้อยและในขณะที่ระดับเสียงสูงสุด ให้เป่าลมจากโน้ตตัวนั้นขึ้นไปยังโน้ตตัวถัดไปโดยออกแรงกดที่ริมฝีปากเล็กน้อย ถัดมาคือการฝึกซ้อมช่วงที่สามซึ่งได้มาจากแรงตึงของกล้ามเนื้อและแรงกดของปากเป่าลมด้วย Alongkorn Laosaichuea (2021)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนทั้งสิ้น 29 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดย สถิติพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดอุปนิสัย สำหรับผู้มีประสิทธิภาพสูง 7 ประการ 2. แบบวัดภาวะผู้นำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 3. แบบสังเกตและบันทึกภาวะผู้นำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ภาพรวมของแบบวัดภาวะผู้นำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีภาวะผู้นำอยู่ในระดับดีมาก และในภาพรวมของแบบสังเกตพฤติกรรมภาวะผู้นำอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

ชลธิรา ศรีสดี (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาคู่มือการสอนความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู ประถมของโรงเรียนอานวยศิลป์ มีวัตถุประสงค์ที่ว่าเพื่อจัดทำและพัฒนาคู่มือการสอนความคิดสร้างสรรค์สำหรับครูประถมศึกษาของโรงเรียนอานวยศิลป์ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบและผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการ 3 ขั้นตอน 1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวข้องโดยการค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัย และคู่มือต่างๆ และเขียนโครงร่างคู่มือ 2. จัดทำเนื้อหาสาระของคู่มือ โดยใช้แนวคิดของแฟรงค์ วิลเลียม 3. ประเมินความเหมาะสมของคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญ 20 ท่าน โดยคู่มือแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอนคือ 1. ความรู้พื้นฐานสำหรับครูผู้จัดกิจกรรมพัฒนากระบวนการคิดสร้างสรรค์ของโรงเรียนอานวยศิลป์ พญาไท 2. บทบาทของผู้บริหารและครูในกิจกรรมกระบวนการสอนของโรงเรียนอานวยศิลป์ พญาไท 3. พัฒนาการกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของโรงเรียนอานวยศิลป์ พญาไท จำนวน 10 กิจกรรม ผลการประเมินความเหมาะสมในการนำคู่มือไปใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีความเห็นว่า ภาพรวมของกิจกรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

Christopher, M., Burbank. (2014). ได้ทำการศึกษาเรื่อง Doodle Tongue Jazz Articulation for the Trumpet Player. โดยเอกสารนี้เป็นการแนะนำเทคนิคการเปล่งเสียงอันเป็นเอกลักษณ์ของนักเล่นทรัมเป็ตที่แสดงดนตรีแจ๊ส ข้อมูลของเทคนิคการใช้ลิ้น (Doodle tongue technique) ได้รับการวิเคราะห์จากสเปกตรัมต่าง ๆ รวมถึงประวัติของเทคนิคการใช้ลิ้นเครื่องดนตรีทั่วไปที่ใช้หรือต้องใช้ลิ้น เทคนิคการใช้ลิ้น (Doodle tongue technique) สำหรับสถานการณ์ทางดนตรีโดยเฉพาะ และนักดนตรีแต่ละคนที่เชี่ยวชาญเทคนิคการเปล่งเสียงนี้ เทคนิคการใช้ลิ้น (Doodle tongue technique) ใช้ในแนวดนตรีนอกเหนือจากดนตรีแจ๊ส มีการใช้จำกัดความและคำแนะนำที่ละเอียดขึ้นเพื่อกำหนดวิธีการใช้เทคนิคการใช้ลิ้น (Doodle tongue technique) และศึกษาเชิงลึกเพื่อนำมาใช้เป็นตัวอย่างในการสาธิตการวางตำแหน่งลิ้นของพยางค์เทคนิคการใช้ลิ้น (Doodle tongue technique) พร้อมด้วยแบบฝึกหัดเบื้องต้น บันไดเสียง และบทเพลงแบบฝึกหัด นักดนตรีหลายคนอ้างว่าเทคนิคการเปล่งเสียงนี้สามารถ

ใช้ได้กับเครื่องดนตรีทุกชนิด จากการสัมภาษณ์ ชั้นเรียนปริญญาโท และหนังสือวิธีการต่าง ๆ ของนักเป่าแตร รวมถึงคลาร์ก เทอร์รี่ และจอห์น แมคนีล สรุปว่าเทคนิคการใช้ลิ้น (Doodle tongue technique) สามารถนำมาใช้ในการแสดงดนตรีแจ๊สสำหรับนักเรียนทรัมเป็ตได้

Marisa Beth Youngs (2018) ได้ทำรายงานเรื่อง THE LANGUAGE OF MUSIC: LINGUISTICS IN TRUMPET PEDAGOGY ที่ได้กล่าวถึงเรื่องแนวทางการสอนทรัมเป็ตตั้งแต่อดีตโดนส่วนใหญ่เป็นการสอนในการออกเสียงเพื่อให้เกิดการสาธิตในการปฏิบัติทรัมเป็ต (เช่น ทา ทู) แนวคิดการเรียนการสอนเหล่านี้ได้เกิดขึ้นแล้วที่ดำเนินต่อไปเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาวิธีการออกเสียง โดยมีผู้ทดลองเปรียบเทียบและทำการในรูปแบบการใช้เครื่องอัลตราซาวด์สรีระภายในปาก (ติดเครื่องอัลตราซาวด์ไว้ที่คางและถ่ายภาพด้านข้าง) โดยเป็นการเปรียบเทียบการพูดแบบปกติ และการเป่าทรัมเป็ต ซึ่งวิดีโออัลตราซาวด์ได้รับการวิเคราะห์ด้วยการบันทึกเสียงเพื่อจับคู่ตำแหน่งลิ้นของแต่ละบุคคลในระหว่างการพูด เปรียบเทียบกับตำแหน่งที่ใช้ในการเล่นทรัมเป็ต ผู้เขียนสรุปว่าผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ตำแหน่งเฉพาะของสระคำพูดขณะเล่นทรัมเป็ต

จากงานวิจัยทั้ง 4 เล่มนี้ ทำให้ผู้วิจัยได้มีความรู้ความเข้าใจในด้านการสร้างคู่มือการสอนที่สามารถนำมาเป็นแนวทางในการสร้างคู่มือการสอนที่มีขั้นตอน และศึกษาเรื่องการควบคุมลักษณะเสียงสำหรับทรัมเป็ตในส่วนของการตัดลิ้น การควบคุมลม การจัดสรีระของรูปปาก แนวทางการสร้างแบบฝึกหัดการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ตเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ประกอบไปด้วย งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวทางการบรรเลงการฝึกซ้อมทรมเปิด เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียงจากนักดนตรี ในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย
2. เพื่อสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ และ
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือฯ ต่อการนำไปใช้จริงโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ให้ข้อมูลและผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเหมาะสมต่อการ นำคู่มือไปใช้จริง โดยมีรายละเอียดดังนี้

งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มุ่งเน้นการศึกษาแนวทางวิธีการฝึกซ้อมทรมเปิด เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียง โดยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล จำนวน 3 คน

งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มุ่งเน้นการศึกษาด้านการประเมินความ เหมาะสมต่อการนำคู่มือที่ผู้วิจัยจัดสร้างขึ้นไปใช้จริง

จากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยทั้ง 2 ประเภทดังกล่าว เป็นกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ทั้งการให้ข้อมูล เชิงคุณภาพ และการประเมินความเหมาะสมของคู่มือในเชิงปริมาณ จำนวน 3 คน จากวงออร์เคสตรา ระดับอาชีพ 3 วง ได้แก่ วงออร์เคสตราไทยแลนด์ฟิลฮาร์โมนิกส์ (Thailand Philharmonic) วงออร์เคส ทรารoyalบางกอกซิมโฟนีออร์เคสตรา (Royal Bangkok Symphony Orchestra) และ วงออร์เคสตรา แห่งกรมศิลปากร (The National Symphony Orchestra) ได้แก่

1. ดร.สุรสิทธิ์ ขานกสกุล อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต ภาควิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนักดนตรีวงออร์เคสตราไทยแลนด์ฟิลฮาร์โมนิกส์ (Thailand Philharmonic)

2. อาจารย์วรรณฉัตร ศรีปาน อาจารย์พิเศษภาควิชาดนตรีตะวันตก วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และนักดนตรีวงออร์เคสตรารอยัลบางกอกซิมโฟนีออร์เคสตรา (Royal Bangkok Symphony Orchestra)

3. อาจารย์ธนู รักษาราษฎร์ ผู้อำนวยการกลุ่มดุริยางค์สากล สำนักการสังคีต กรมศิลปากร และนักดนตรีวงออร์เคสตราแห่งกรมศิลปากร (The National Symphony Orchestra)

โดยมีวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลเป็นแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มเครื่องทรัมเป็ต ในวงออร์เคสตราระดับอาชีพของประเทศไทย ที่มีประสบการณ์ในการบรรเลงทรัมเป็ตในวงดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 ปี จนเป็นที่ยอมรับเชิงประจักษ์ทั้งด้านผลงานการบรรเลงทรัมเป็ตในประเทศไทย และเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าวงตามระบบของการคัดเลือกนักดนตรีที่มีมาตรฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 3 ชิ้น ประกอบไปด้วย 1. เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ 2. คู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต 3. แบบประเมินความเหมาะสม โดยผู้วิจัยดำเนินการสร้างและวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ รายละเอียดดังนี้

เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ฉบับ เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบรรเลงทรัมเป็ต และเป็นนักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย โดยมีประเด็นของการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังมีขั้นตอนต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ - สกุล ตำแหน่งในวง ระยะเวลาของการเป็นสมาชิกวง ผลงาน และวุฒิการศึกษา เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ด้านข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้แก่ แนวทางการฝึกซ้อมทรัมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียง สำหรับผู้บรรเลงที่มีพื้นฐานการบรรเลงทรัมเป็ต แบบฝึกหัด และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นต้น

คู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ จำนวน 1 ฉบับ ประกอบไปด้วยเนื้อหาด้านแนวทางการฝึกซ้อมการบรรเลงทรัมเป็ตจากผู้เชี่ยวชาญ แบบฝึกหัดแนะนำด้านการพัฒนาทักษะการควบคุมลักษณะเสียงสำหรับทรัมเป็ต โดยมีองค์ประกอบของคู่มือ ได้แก่ เนื้อหา สาระ จุดประสงค์ ผลการเรียนรู้ แบบฝึกหัด คำชี้แจง คำอธิบาย และกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นต้น

แบบประเมินความเหมาะสม ของการนำคู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ไปใช้จริง ประกอบไปด้วย

1. ด้านรูปเล่ม ภาพ และตัวอย่างประกอบ
2. ด้านการลำดับเนื้อหา ความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์ ผลการเรียนรู้ และคำชี้แจง
3. ด้านข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ซึ่งแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ ใช้รูปแบบการประเมินด้วยเกณฑ์ 5 ระดับ (Rating Scale) (เพ็ญพิชา สืบญะเรือง และคณะ, 2566) มีระดับ และการแปลความหมาย ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง คู่มือมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ มากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง คู่มือมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ มาก
- 3 คะแนน หมายถึง คู่มือมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ ปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง คู่มือมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ น้อย
- 1 คะแนน หมายถึง คู่มือมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ น้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. เครื่องมือวิจัยแบบสัมภาษณ์

1.1 ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านทักษะการบรรเลงทรัมเป็ตเรื่องการควบคุมลักษณะเสียง และการสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์

1.2 ดำเนินการสร้างข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ตามสัดส่วนที่กำหนดประเด็นไว้ คือ แนวทางการบรรเลงการฝึกซ้อมทรัมเป็ต และแบบฝึกหัดแนะนำเพิ่มเติม เป็นต้น

1.3 นำเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจหาประสิทธิภาพความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence : IOC) ต่อไป

การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องของคู่มือ ๑ ไปทำการหาประสิทธิภาพความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence : IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ดังนี้

1. อาจารย์ศักดิ์ชัย เจริญสุขสนาน อาจารย์ประจำคณะดนตรีและการแสดง มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผศ.ดร. ภูมิ วงศ์วิเชียร อาจารย์ด้านวัดและประเมินผล คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
3. ผศ.จรรยา ตะลึงวิทย์ หัวหน้าภาควิชาการศึกษา คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

โดยความเที่ยงตรงของเนื้อหาจะต้องได้ค่าเฉลี่ยรวม IOC ไม่น้อยกว่า 0.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าเครื่องมือวิจัยทั้ง 2 ฉบับ มีประสิทธิภาพและความเที่ยงตรง ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ ๑ ทำการหาประสิทธิภาพความเที่ยงตรงได้ค่าเฉลี่ยรวม อยู่ที่ 0.93

2. คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์

2.1 ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านทักษะการบรรเลงทรมเป็ตเรื่องการควบคุมลักษณะเสียง

2.2 ศึกษาประเภทของคู่มือ องค์ประกอบของคู่มือ และวิธีการกำหนดเนื้อหา จุดประสงค์ ผลการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงการสร้างแบบฝึกหัด เป็นต้น

2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาจัดเรียงลำดับเนื้อหารายบท และวิเคราะห์ข้อมูลแบบฝึกหัดที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในคู่มือ ๑

2.4 สร้างแบบฝึกหัดที่วิเคราะห์ได้จากผลการศึกษา ด้วยโปรแกรมบันทึกโน้ต Sibelius พร้อมสร้างเสียงไฟล์เสียงตัวอย่างของการบรรเลงประกอบคู่มือ ๑

2.5 นำคู่มือ ๑ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยทำการประเมินความเหมาะสมต่อการนำคู่มือ ๑ ไปใช้จริงต่อไป

3. แบบประเมินความเหมาะสมต่อการนำคู่มือฯ ไปใช้จริง

3.1 ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านองค์ประกอบ และประเภทของการจัดสร้างคู่มือ ฯ

3.2 จัดสร้างประเด็นและข้อคำถามที่มีความเกี่ยวข้องต่อการนำคู่มือ ฯ ไปใช้จริง เช่น ด้านรูปเล่ม ภาพ และตัวอย่างประกอบ ด้านการลำดับเนื้อหา ความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์ ผลการเรียนรู้ คำชี้แจง และด้านข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.3 ผู้วิจัยนำคู่มือ ฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของคู่มือ ฯ โดยแบ่งเป็น 2 ด้านความเหมาะสมด้านเนื้อหาของคู่มือ ฯ และ ความเหมาะสมด้านคุณภาพของคู่มือ ฯ มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.66

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. ผู้วิจัยทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล รวมถึงการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมแบบไม่เป็นทางการ

2. นำผลของการสัมภาษณ์มารายงานผลข้อมูลวิจัยด้านการฝึกซ้อมการบรรเลงทักษะการควบคุมลักษณะเสียง โดยรายงานผลในรูปแบบบรรยาย และพรรณนา

3. ทำการวิเคราะห์ผลข้อมูลที่ได้จากรายงานการวิจัยเชิงคุณภาพ และวิเคราะห์แบบฝึกหัด และนำมาจัดสร้างเป็นคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์

ตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

1. สร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ นำไปตรวจหาประสิทธิภาพความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ

2. ทำการประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ และรายงานค่าเฉลี่ยผลการประเมินในรูปแบบตาราง และคำอธิบายประกอบตาราง

3. สร้างเครื่องมือแบบประเมินคู่มือ ฯ นำไปตรวจหาประสิทธิภาพความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ

4. ทำการประเมินความเหมาะสมต่อการนำคู่มือ ฯ ไปใช้จริงโดยผู้เชี่ยวชาญ และรายงานค่าเฉลี่ยผลการประเมินในรูปแบบตาราง และคำอธิบายประกอบตาราง

การวิเคราะห์ผลข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการเทียบเคียงหลักการ และทฤษฎีจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับผลของการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยเทียบเคียงองค์ประกอบของคู่มือจากหลักการ ทฤษฎีที่ศึกษาไว้ในบทที่ 2

3. ทำการวิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์ในคู่มือด้วยเกณฑ์การประเมินแบบ 5 ระดับ (Scale degree) ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Means) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) ซึ่งมีหลักเกณฑ์การแปลความหมายจากการประเมินผลคู่มือฯ ตามช่วงคะแนนค่าเฉลี่ยที่กำหนดของธำนิษฐ์ ศิลป์จารุ (2552) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ น้อยที่สุด

จากนั้นผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นแบบรูปตารางและการบรรยายประกอบได้ตาราง โดยผลการประเมินจะต้องไม่ต่ำกว่า 3.50 จึงจะถือว่าคู่มือฯ มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์ต่อการนำไปใช้จริง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยสำหรับการประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์ในคู่มือด้วยเกณฑ์การประเมินแบบ 5 ระดับ (Scale degree)

1.1 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) (สุภา ศิสิศร และคณะ, 2545) โดยมีสูตร ดังนี้

$$\begin{array}{lcl} \text{สูตร} & \bar{X} & = \frac{\sum fx}{n} \\ \text{เมื่อ} & \bar{X} & = \text{ค่าเฉลี่ย} \\ & \sum fx & = \text{ผลรวมคะแนนทั้งหมด} \\ & n & = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \end{array}$$

1.2 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร
ดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2545, น.221)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับ
เนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์และคณะ, 2545, น.
104)

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

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนน

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ประกอบไปด้วย งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาแนวทางการฝึกซ้อมการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียงจากนักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย 2) เพื่อสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ และ 3) เพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือ ฯ ต่อการนำไปใช้จริงโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) จำแนกออกตามวัตถุประสงค์ได้ 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการฝึกซ้อมการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียงจากนักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย

ตอนที่ 2 การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์

ตอนที่ 3 ผลประเมินความเหมาะสมของคู่มือ ฯ ต่อการนำไปใช้จริงโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการฝึกซ้อมการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียงจากนักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย

ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาจากการสัมภาษณ์ นักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย จำนวน 3 คน ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง โดยนำเสนอแนวทางการฝึกซ้อมการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียง

เทคนิคการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต

1. ความหมายและความสำคัญการควบคุมลักษณะเสียง

จากการศึกษาด้านความหมาย และความสำคัญของการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 พบว่า เครื่องดนตรีทรัมเป็ต (Trumpet) เหมือนเครื่องดนตรีที่พูดได้ คุณจะบอกอารมณ์เพลงอย่างไรหากโทนเสียงไม่เหมาะสมกับอารมณ์ เช่น การบรรเลงแนวดนตรีแจ๊ส (Jazz) แบบนักดนตรี Miles Davis ต้องมีโทนเสียงที่นุ่มและอบอุ่น โดยจะมีเสียงที่แหลมเหมือนบรรเลงแนวเพลงประเภทเดินแถว (March) ไม่ได้หรือเวลาบรรเลงบทเพลงที่มีท่อนแฟนแฟร์ (Fanfare) หรือการบรรเลงเพลงประเภทบทเพลงคลาสสิก (Classic) ลักษณะเสียงต้องมีความคมชัด เสียงต้องพุ่งไปข้างหน้าจึงจะเหมาะสม หากควบคุมโทนเสียง (Tone) ไม่ได้ โทนเสียงจะมีลักษณะแบน และไม่มีชีวิตชีวา

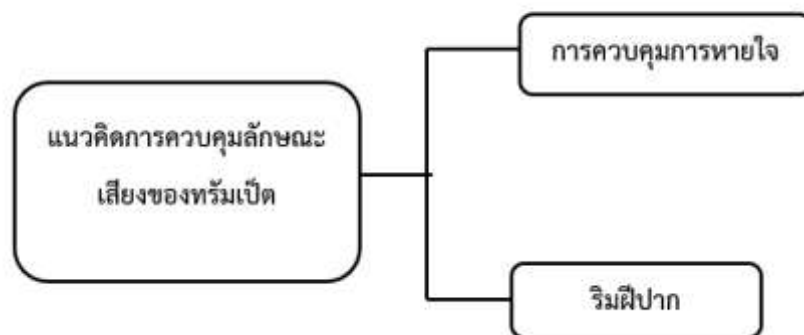
2. แนวคิดในการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต

จากการศึกษาด้านแนวคิดในการบรรเลงควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 พบว่า สำหรับผู้เริ่มต้นการบรรเลงควบคุมเสียงของทรัมเป็ต มีดังนี้

1) เริ่มจากรื่องการหายใจ ต้องหายใจลึก ๆ จากท้อง ไม่ใช่แค่หายใจจากหน้าอก เพราะลมคือทุกอย่างของทรัมเป็ต

2) ริมฝีปาก และกล้ามเนื้อรอบปาก ต้องฝึกให้มีความแข็งแรง ไม่ควรให้ริมฝีปากเกิดการเกร็งจนเกินไป โดยแนะนำให้ทำการศึกษาจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ เช่น Wynton Marsalis หรือ Louis Armstrong โดยฟังเสียงบ่อย ๆ อย่างสม่ำเสมอ แล้วใช้วิธีการเลียนแบบ (Imitation) จะเริ่มจับทางได้ว่าโทนเสียงดี ๆ ได้ในที่สุด

3) การฝึกซ้อมแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยให้เวลาในการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงจะเกิดความชำนาญ



ภาพที่ 4.1 สรุปแนวคิดการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต

ที่มา : ปานชนก พลับจีน (2567)

จากภาพที่ 4.1 สรุปแนวคิดการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต พบว่า แนวคิดที่สำคัญในการสร้างการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ตให้มีความสำคัญกับ 2 ประเด็น คือ การควบคุมลมหายใจที่ถูกต้อง และริมฝีปากในการเป่าที่สัมพันธ์กัน จึงทำให้เกิดประสิทธิภาพต่อการบรรเลงและควบคุมการลักษณะเสียงของทรัมเป็ตได้เป็นอย่างดี

3. วิธีการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต

ด้านวิธีการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 ได้มีข้อเสนอแนะในการบรรเลงโทนเสียงต่าง ๆ ได้ดังนี้

1) โทนเสียงที่ให้ความสว่าง

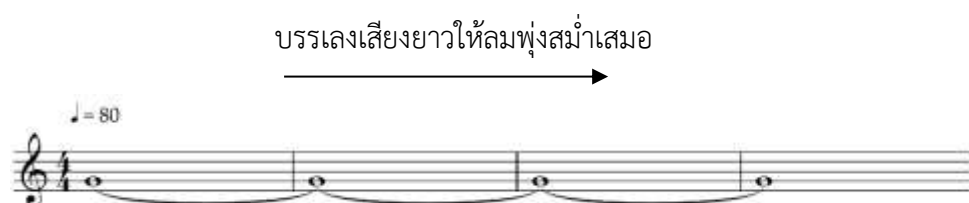
ควรมีการใช้การเป่าลมให้พุ่งและใช้ลมเร็ว ริมฝีปากมีความตึงนิด ๆ เช่น บทเพลง ‘Sweet Georgia Brown’ ประพันธ์โดย Ben Bernie และ Maceo Pinkard จะต้องใช้โทนเสียงที่สดใส เมื่อได้ยินแล้วจะมีความรู้สึกตื่นตัวสดใส

2) โทนเสียงที่ให้ความอบอุ่น

ควรรู้จักการผ่อนลมลง ริมฝีปากผ่อนคลาย เช่น บทเพลง ‘My Funny Valentine’ ของ Miles Davis โทนเสียงเข้มจะใช้ลมให้ช้าลงแต่หนักแน่น โดยสามารถเห็นชัดใน ‘Trumpet Concerto’ ของ Joseph Haydn เป็นต้น ในกรณีที่เป็นเทคนิคพิเศษ เช่นการบรรเลงด้วยการใส่อุปกรณ์มิวท์ (Mute) ให้ฝึกเล่นเพลงง่าย ๆ ก่อน เช่น บทเพลง ‘Happy Birthday’ เป็นต้น

4. วิธีการฝึกซ้อมการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต

ด้านวิธีการฝึกซ้อมการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต หากต้องการให้โทนเสียงสว่างให้ฝึกการบรรเลงแบบลากเสียงยาว (Long tones) เป่าโน้ต 1 ตัว เช่น โน้ตเสียง G ค้างไว้ 10 วินาที ให้ลมพุ่งสม่ำเสมอ ให้โทนเสียงมีความอบอุ่น เริ่มจากเป่าเพลงด้วยจังหวะช้า ๆ อย่างเพลง ‘Amazing Grace’ เน้นให้ลมไหลลื่น และไม่ขาดช่วง



ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างของการลากเสียงยาวด้วยโน้ต G

ที่มา : ปานชนก พลับจีน (2567)



ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างบทเพลง ‘Amazing Grace’

ที่มา : ปานชนก พลับจีน (2567)

ด้านวิธีการฝึกซ้อมโทนเสียงเข้ม ฝึกโน้ตเสียงต่ำ ๆ เช่น โน้ต low C ใช้ลมช้าแต่มีความหนาแน่น ส่วนเทคนิคพิเศษ โดยใส่อุปกรณ์มิวท์ (Mute) แล้วลองเล่นเพลงสั้น ๆ หรือฝึก Growl กับโน้ตตัวเดียว และอาจเสริมด้วยแบบฝึกหัดที่สามารถนำไปฝึกซ้อมการบรรเลงด้านการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต เช่น แบบฝึกหัดการลากเสียงยาว (Long tones) เป็นพื้นฐานเป่าลมให้ค้างนาน ๆ ช่วยให้โทนเสียงนิ่งขึ้น อีกแบบฝึกหัด คือ เทคนิค Lip slurs เช่น การเปลี่ยนโน้ตจากโน้ต C ไปโน้ต G โดยไม่กดลูกสูบ (Valve) เพื่อฝึกริมฝีปากให้มีความยืดหยุ่นได้ดีขึ้น



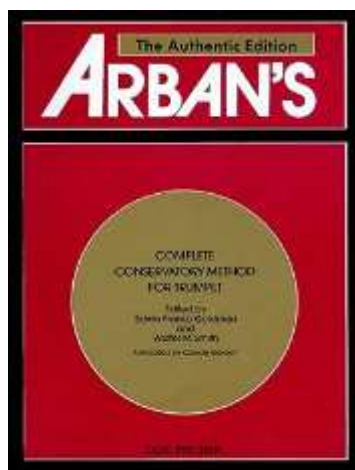
ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างแบบฝึกหัดเทคนิคการบรรเลง Lip slurs

ที่มา : ปานชนก พลับจีน (2567)

การฝึกบันไดเสียง (Scales) เล่นบันไดเสียงอย่างช้า ๆ ให้โทนเสียงมีความชัดเจน หากเกิดปัญหา และอุปสรรคในการบรรเลงการควบคุมลักษณะเสียงของทรมเป็ต เสียงแตก ลมไม่นิ่ง เพราะเกิดจากกล้ามเนื้อริมฝีปากมีความอ่อนล้าเกินไป ให้แก้ไขด้วยการฝึกหายใจลึก ๆ แล้วเป่าโน้ตเสียงยาว (Long tones) บ่อย ๆ ฝึกเทคนิค Lip slurs จะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ หรือการบรรเลงในวงดนตรีเสียงดังกว่าเครื่องดนตรีชนิดอื่นต้องฝึกเป่าเบา ๆ ควบคุมระดับเสียงดัง - เบา (Dynamic) ให้ดีขึ้นและการฝึกแบบฝึกหัดต่าง ๆ นี้ สามารถสร้างกล้ามเนื้อริมฝีปากกับควบคุมปริมาณ ทิศทาง และความแรงของลมให้ดีขึ้น รวมถึงการจัดทำคู่มือประกอบแบบฝึกหัดเริ่มจากแนะนำพื้นฐาน การหายใจ การวางรูปปาก การใช้ริมฝีปาก สร้างแบบฝึกหัดควรเริ่มจากแบบฝึกหัดการลากเสียงยาว (Long tones) เทคนิค Lip slurs และบันไดเสียง (Scale) และเพิ่มบทเพลงสั้น ๆ มีดนตรีให้ฟังประกอบ (Backing track) การบรรเลงอย่างช้า ๆ ใช้สำหรับโทนเสียงที่มีความอบอุ่น และการบรรเลงแบบเร็ว ๆ ใช้สำหรับโทนเสียงที่ให้ความสว่าง และมีการอธิบายประกอบในแต่ละแบบฝึกหัดว่าแต่ละแบบฝึกหัดมีวัตถุประสงค์ฝึกฝนไปเพื่ออะไร เช่นการลากเสียงยาว (Long tones) ช่วยให้โทนเสียงไม่สั่น เมื่อริมฝีปากเมื่อยล้าให้หยุดพัก แล้วแบ่งระดับความยาก - ง่าย ตั้งแต่ระดับเริ่มต้น ระดับกลาง และระดับสูงตามลำดับ

จากการศึกษาด้านความหมาย ความสำคัญ และแนวคิดในการบรรเลงควบคุมลักษณะเสียงของทรมเป็ต จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 พบว่า ทรมเป็ตเป็นเครื่องดนตรีที่มีความสำคัญ การจะควบคุมหรือผลิตเสียงของทรมเป็ตให้ดี ส่วนหนึ่งต้องเกิดจากร่างกายของผู้บรรเลงที่ให้กำเนิดเสียงที่ตรง และดี ซึ่งต้องอาศัยสัณยศาสตร์เข้ามามีส่วนร่วมในการบรรเลง เพราะเครื่องมือทรมเป็ตเหมือนกันแต่ผู้บรรเลงนั้นมิได้เหมือนกันเสมอไป อาจแตกต่างด้านสรีระร่างกาย หรือวิธีการใช้ลมที่ไม่เท่ากันจึงทำให้เสียงของทรมเป็ตนั้นแตกต่างกัน ผู้บรรเลงต้องปรับโทนเสียงของทรมเป็ตให้มีความกลมกลืนกัน ผู้เริ่มต้นการบรรเลงควบคุมเสียงของทรมเป็ตควรมีสรีระที่เหมาะสม เช่น ริมฝีปากไม่หนาจนเกินไป ฟันบนและฟันล่างไม่ยื่นเหยินมากนัก มีนิ้วมือที่สมบูรณ์ และควรมีสัณยศาสตร์ด้านดนตรีเบื้องต้น (Musicianship) มีความเข้าใจด้านจังหวะ ระดับเสียงสามารถแปลงเสียงร้อง

ได้ เนื่องจากการร้องโน้ตมีความสัมพันธ์กับการเริ่มต้นการบรรเลงทรัมเป็ต เมื่อเริ่มฝึกการบรรเลงทรัมเป็ตเป็นระยะหนึ่งแล้ว ผู้บรรเลงต้องรู้จักวิธีการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต ซึ่งในช่วงแรกผู้สอน ยังไม่ต้องอธิบายว่าการควบคุมลักษณะเสียงนั้นมีอะไรบ้าง แต่ให้ผู้บรรเลงฝึกเป่าเสียงลักษณะต่าง ๆ ให้ได้เสียก่อน แล้วจึงอธิบายว่าเสียงที่เป่านั้นคือการควบคุมลักษณะเสียงแบบใด เช่นการเป่าเครื่องหมายยาวแบบต่อเนื่องกัน (Legato) ให้ผู้บรรเลงฝึกเป่าเสียงยาวจากโน้ตตัวหนึ่งไปหาโน้ตอีกตัวหนึ่ง C D E F G โดยใช้ลมแบบต่อเนื่อง เมื่อผู้บรรเลงเป่าได้แล้วจึงอธิบายว่าที่เป่าไปนั้นเรียกว่าการควบคุมลักษณะเสียงแบบยาวต่อเนื่อง การควบคุมลักษณะเสียงต้องฝึกควบคู่ไปกับการฝึกการใช้ลม (Air control) ในการฝึกให้เริ่มต้นจากการหายใจทั้งเข้าและออก วอร์มอัพ (Warm - up) ร่างกายก่อนการเป่าเครื่องและฝึกเป่าซ้ำ ๆ เช่น การเป่าเสียงยาว (Long tones) ใช้ลมที่ช้าและต่อเนื่องให้เกิดความเคยชิน จากนั้นจึงเป่าโน้ตให้สั้นลง ใช้ลมให้เร็วขึ้น และเมื่อเกิดความชำนาญให้ฝึกเป่าแบบช้าและเร็วสลับกัน รวมถึงการวางรูปปากให้อยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางของริมฝีปาก (Focus) เพื่อหาจุดที่ทำให้เสียงเกิดได้ชัดเจนและสบายที่สุด ฝึกจากการเป่ากำพวด (Mouthpiece) ให้ลมออกจากกำพวด ทุกครั้งอย่างสม่ำเสมอ ฝึกคู่กับแบบฝึกหัดที่เริ่มจากพื้นฐาน การเป่าเสียงยาว (Long tones) หรือฝึกจากแบบฝึกหัดของ Arban's Complete Conservatory Method for Trumpet (Cornet) โดย Jean B. Arban



ภาพที่ 4.5 Arban's Complete Conservatory Method for Trumpet (Cornet)

ที่มา : <https://www.amazon.com/Complete-Conservatory-Trumpet-Baritone-Euphonium/dp/0825803853> (ออนไลน์, 2567)

ทั้งนี้ ควรเริ่มจากการเป่าช้า ๆ และฝึกซ้อมให้ต่อเนื่องเพื่อสร้างกล้ามเนื้อปากให้แข็งแรง การจัดทำคู่มือประกอบแบบฝึกหัดควรเริ่มจากแบบฝึกหัด Long tones ต่อด้วย Lip slurs แต่ละแบบฝึกหัดให้เริ่มจากแบบฝึกหัดระดับง่ายไปจนถึงระดับกลาง ไม่ควรทำแบบฝึกหัดที่มีความยากและง่ายในชุดเดียวกัน และควรมีแบบฝึกหัดร้องโน้ตควบคู่ไปด้วยพร้อมทั้งบรรยายคำอธิบายวิธีการฝึกและประโยชน์ของแบบฝึกหัดชุดนั้น ๆ



ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างแบบฝึกหัดเทคนิคการบรรเลงการใช้ลมต่อเนื่อง (Legato)

ที่มา : ปานชนก พลับจีน (2567)

จากการศึกษาด้านความหมาย ความสำคัญ และแนวคิดในการบรรเลงควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 พบว่า ในส่วนการบรรเลงทรัมเป็ตที่ต้องมีการควบคุมลักษณะของเสียงในรูปแบบต่าง ๆ นั้น มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากการควบคุมลักษณะเสียงนั้นเป็นการบ่งบอกถึงความรู้สึกของบทเพลงและเอกลักษณ์ของบทเพลงนั้น ๆ เช่นการบรรเลงเพลงลูกทุ่ง เสียงของทรัมเป็ตนั้นต้องมีความคมชัด สั้น เพื่อความชัดเจนของเสียง การบรรเลงในยุคบาโรก ไม่เล่นสั้น มักจะเป็นเสียงยาวทุกตัวโน้ต ซึ่งบทเพลงในแต่ละยุคนั้น อาจจะมีการคล้ายคลึงกัน แต่ไม่เหมือนกันทั้งหมด การเริ่มของการบรรเลงทรัมเป็ตผู้เรียนต้องมีพื้นฐานทางด้านดนตรีเบื้องต้นไม่ว่าเป็นเรื่องการอ่านโน้ต การเข้าใจจังหวะ รวมถึงการหายใจ การวางรูปปากเป็นต้น ก่อนฝึกการควบคุมลักษณะเสียงนั้นผู้เรียนต้องฝึกการหายใจและการวางรูปปากให้ถูกวิธี และเริ่มจากการฝึกเป่าเสียงยาว ๆ สังเกตความต่อเนื่องของลม ให้มีความสม่ำเสมอตลอดเวลา ให้มีความสำคัญกับการใช้ลมมากกว่าการใช้ลิ้น โดยเริ่มจากการฝึกโน้ตเสียงกลาง เช่น โน้ต G เป่าลากเสียงยาวใช้ลมให้ต่อเนื่อง ใช้อักขระในการออกเสียงเป็นสระ อุ และเมื่อพัฒนาขึ้น ให้เป่าเสียงที่สูงขึ้นโดยยังเป่าลากเสียงยาวเช่นเดิม ใช้อักขระในการออกเสียงเป็นสระ อา หรือสระ อี เมื่อฝึกเป่าลากเสียงยาวแล้วให้เล่นค่าโน้ตที่สั้นลง เช่น จากโน้ตตัวกลม (Whole note) มาเป็นโน้ตตัวขาว (Half note) โน้ตตัวดำและเซบ็ต 1 ขึ้น ตามลำดับโดยยังให้ความสำคัญของความต่อเนื่องของลมเช่นเดิม โดยอาจเริ่มฝึกจากแบบฝึกหัด Trumpet Worm-up Routine ที่มีเนื้อหาเริ่มการหายใจ การวางรูปปาก การเป่าลากเสียงยาว (Long tones) การใช้ลิ้น (Tonguing) และบันไดเสียงต่าง ๆ ส่วนใหญ่ในการบรรเลงนั้นมักพบปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยในการ

ควบคุมลักษณะเสียงคือ ผู้บรรเลงจะให้ความสำคัญกับเครื่องหมายต่าง ๆ ในโน้ตมากกว่าให้ความสำคัญกับการใช้ลม ซึ่งการควบคุมลักษณะการบรรเลงนั้นให้คำนึงถึงความต่อเนื่องของบทเพลง อาจจะต้องกลับมาฝึกการใช้ลมให้มากขึ้น อาจจะซ้อมในรูปแบบของเป่าบันไดเสียง (Scales) และฝึกกับเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) เป็นต้น



ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างแบบฝึกหัดบันไดเสียง (Scales)

ที่มา : ปานชนก พลับจีน (2567)

ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบคุณลักษณะเสียงจากการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถาม	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
1. ด้านความหมาย ความสำคัญ แนวคิดของการบรรเลงควบคุมลักษณะเสียงของทรมเปิด			
1.1การบรรเลงการควบคุมลักษณะเสียงของทรมเปิด มีความสำคัญต่อการบรรเลงในบทเพลงอย่างไร	การบรรเลงทรมเปิด สามารถบรรเลงได้หลายโทนเสียง ทั้งโทนเสียงนุ่ม อ่อนหวาน แข็งแกร่ง ดุดัน หรือสว่าง สดใส เป็นไปตามอารมณ์ของบทเพลงนั้น ๆ	การบรรเลงทรมเปิดจะควบคุมหรือผลิตเสียงนั้นต้องใช้สัดส่วนที่กะทัดรัด ด้วย รวมถึงสร้างร่างกายของบุคคลนั้นไม่เหมือนกัน ทำให้เสียงในการบรรเลงนั้นแตกต่างกันไปด้วย	การบรรเลงทรมเปิดที่มีการควบคุมลักษณะของเสียงในรูปแบบต่าง ๆ นั้น มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากการควบคุมลักษณะเสียงนั้นเป็นการบ่งบอกถึงความรู้สึกของบทเพลงและเอกลักษณ์ของบทเพลงนั้น ๆ
1.2 ผู้เริ่มต้นการบรรเลงควบคุมเสียงของทรมเปิด ควรต้องมีทักษะพื้นฐานและความเข้าใจในด้านใด	การควบคุมลักษณะเสียงของทรมเปิด เริ่มจากเรื่องการหายใจ เพราะลมคือทุกอย่างของทรมเปิด ไม่ควรให้ริมฝีปากเกิดการเกร็งจนเกินไป และฝึกซ้อมแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยให้เวลาในการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงจะเกิดความชำนาญ	การควบคุมลักษณะเสียงของทรมเปิดควรมีทักษะด้านดนตรีเบื้องต้น (Musicianship) มีความเข้าใจด้านจังหวะ ระดับเสียง สามารถเปล่งเสียงร้องได้ เนื่องจาก การร้องโน้ตมีความสัมพันธ์กับการเริ่มต้นการบรรเลงทรมเปิด	การควบคุมลักษณะเสียงของทรมเปิดผู้เรียนต้องมีพื้นฐานทางด้านดนตรีเบื้องต้น เช่น การอ่านโน้ต การเข้าใจจังหวะ รวมถึง การหายใจ การวางรูปปากเป็นต้น ก่อนฝึกการควบคุมลักษณะเสียงนั้นผู้เรียนต้องฝึกการหายใจและการวางรูปปากให้ถูกวิธี

ข้อคำถาม	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
2. ด้านวิธีการบรรเลงการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต			
2.1 ท่านมีวิธีการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ตในแต่ละรูปแบบอย่างไร	โทนเสียงที่ให้ความสว่างควรใช้การเป่าลมให้พุ่งและใช้ลมเร็ว ริมฝีปากมีความตึงนิด ๆ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ดี เมื่อได้ยินแล้วจะมีความรู้สึกตื่นตัว สดใส โทนเสียงที่ให้ความอบอุ่น ควรใช้การผ่อนลมลง ริมฝีปากผ่อนคลาย โทนเสียงเข้มจะใช้ลมให้ช้าลงแต่หนักแน่น ในกรณีที่เป็นเทคนิคพิเศษ เช่นการบรรเลงด้วยการใส่อุปกรณ์มิวท์ (Mute) ให้ฝึกเล่นจากบทเพลงง่าย ๆ ก่อน	เมื่อเริ่มฝึกการบรรเลงทรัมเป็ตระยะหนึ่งแล้วผู้บรรเลงต้องรู้จักวิธีการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต ซึ่งในช่วงแรกผู้สอนยังไม่ต้องอธิบายว่าการควบคุมลักษณะเสียงนั้นมีอะไรบ้าง แต่ให้ผู้บรรเลงฝึกเป่าเสียงลักษณะต่าง ๆ ให้ได้เสียก่อน แล้วจึงอธิบายว่าเสียงที่เป่านั้นคือการควบคุมลักษณะเสียงแบบใด	เริ่มจากการฝึกเป่าเสียงยาว ๆ สังเกตความต่อเนื่องของลม ให้มีความสม่ำเสมอตลอดเวลา ให้ความสำคัญกับการใช้ลมมากกว่าการใช้ลิ้น โดยเริ่มจากการฝึกโน้ตเสียงกลาง เช่น โน้ต G เป่าลากเสียงยาวใช้ลมให้ต่อเนื่อง ใช้อักขระในการออกเสียงเป็นสระ อู และเมื่อพัฒนาขึ้นให้เป่าเสียงที่สูงขึ้นโดยยังเป่าลากเสียงยาว เช่นเดิม ใช้อักขระในการออกเสียงเป็นสระ อา หรือสระ อี
2.2 ท่านมีวิธีการฝึกซ้อมการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ตในแต่ละรูปแบบอย่างไร	ด้านวิธีการฝึกซ้อมการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต หากต้องการให้โทนเสียงสว่างให้ฝึกการบรรเลงแบบลากเสียงยาว (Long tones) ให้ลมพุ่งสม่ำเสมอ ให้โทนเสียงมีความอบอุ่น เริ่มจากเป่าด้วยจังหวะช้า ๆ เน้นให้ลมไหลลื่น และไม่ขาดช่วง และฝึกเทคนิค Lip slurs เช่น การเปลี่ยนโน้ตจากโน้ต C ไปโน้ต G โดยไม่กดลูกสูบ (Valve) เพื่อฝึกริมฝีปากให้มีความยืดหยุ่นได้ดีขึ้น	การควบคุมลักษณะเสียงต้องฝึกควบคุมไปกับการฝึกการใช้ลม (Air control) ในการฝึกให้เริ่มต้นจากการหายใจทั้งเข้าและออก วอร์มร่างกายก่อนการเป่าเครื่องและฝึกเป่าช้า ๆ เช่นการ Long tones ใช้ลมที่ช้าและต่อเนื่องให้เกิดความเคยชิน จากนั้นจึงเป่าโน้ตให้สั้นลง ใช้ลมให้เร็วขึ้น และเมื่อเกิดความชำนาญให้ฝึกเป่าแบบช้าและเร็วสลับกัน รวมถึงการวางรูปปากให้อยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางของริมฝีปาก (Focus) เพื่อหาจุดที่ทำให้เสียงเกิดได้ชัดเจนและสบายที่สุด	ด้านวิธีการฝึกซ้อมการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ตให้เริ่มฝึกจากการเป่าลมยาว (Long tones) ฝึกการเคลื่อนไหวของริมฝีปาก (Lip slur) แล้วต้องใช้อักขระในการออกเสียงให้ถูกวิธี เช่น เป่าโทนเสียงต่ำออกเสียง อู เป่าโทนเสียงสูง ออกเสียง อา หรือ อี
2.3 แบบฝึกหัดใดที่ท่านแนะนำให้สามารถนำไปฝึกซ้อมการบรรเลงด้านการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ตได้บ้าง	การเป่าโน้ตเสียงยาว (Long tones) บ่อย ๆ ฝึกเทคนิค Lip slurs จะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ ฝึกเป่าเบา ๆ ควบคุมระดับเสียงดัง - เบา (Dynamic) ให้ดีขึ้นและการฝึกแบบฝึกหัดต่าง ๆ นี้ สามารถสร้างกล้ามเนื้อริมฝีปากกับควบคุมปริมาณ ทิศทาง และความแรงของลมให้ดีขึ้น ฝึกบันไดเสียง (Scale) และเพิ่มบท	ฝึกคู่กับแบบฝึกหัดที่เริ่มจากพื้นฐาน เช่น การเป่า Long tones หรือฝึกจากแบบฝึกหัดของ Arban เริ่มการเป่าช้า ๆ และฝึกซ้อมให้ต่อเนื่องเพื่อสร้างกล้ามเนื้อปากให้แข็งแรง	แบบฝึกหัดฝึกเป่าลากเสียงยาว แล้วให้เล่นค่านโน้ตที่สั้นลง เช่น จากโน้ตกลม มาเป็นโน้ตตัวขาว โน้ตตัวดำและเซบ็ต 1 ขึ้นตามลำดับโดยยังให้ความสำคัญของความต่อเนื่องของลมเช่นเดิม โดยอาจเริ่มฝึกจากแบบฝึกหัด Trumpet Warm-up Routine ที่มีเนื้อหาเริ่มการหายใจ การวางรูปปาก การเป่าเสียงยาว (Long

ข้อคำถาม	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
	เพลงสั้น ๆ ที่มีดนตรีให้ฟังประกอบ (Backing track) ด้วยยิ่งดี		tones) การใช้ลิ้น (Tonguing) และบันไดเสียงต่าง ๆ
2.4 การจัดทำคู่มือประกอบแบบฝึกหัด พร้อมคำอธิบายในการฝึกซ้อมแบบฝึกหัด ท่านคิดว่าคู่มือดังกล่าว ควรมีเนื้อหาส่วนประกอบ หรือการเรียงลำดับเนื้อหาอย่างไร	การจัดทำคู่มือประกอบแบบฝึกหัด เริ่มจากแนะนำพื้นฐาน การหายใจ การวางรูปปาก การใช้ริมฝีปาก สร้างแบบฝึกหัดควรเริ่มจากแบบฝึกหัดการลากเสียงยาว (Long tones) เทคนิค Lip slurs และบันไดเสียง (Scale) แบ่งระดับความยาก - ง่ายตั้งแต่ระดับเริ่มต้น ระดับกลาง และระดับสูง ไปตามลำดับ	การจัดทำคู่มือประกอบแบบฝึกหัด ควรเริ่มจากแบบฝึกหัด Long tones ต่อด้วย Lip slurs แต่ละแบบฝึกหัดให้เริ่มจากแบบฝึกหัดระดับง่ายไปจนถึงระดับกลาง ไม่ควรทำแบบฝึกหัดที่มีความยากและง่ายในชุดเดียวกัน และควรมีแบบฝึกหัดร้องโน้ตควบคู่ไปด้วย พร้อมทั้งบรรยายคำอธิบายวิธีการฝึกและประโยชน์ของแบบฝึกหัดชุดนั้น ๆ ด้วย	การจัดทำคู่มือประกอบแบบฝึกหัด เริ่มจากแนะนำพื้นฐานโดยอาจเริ่มจากเนื้อหาเริ่มการหายใจ การวางรูปปาก การเป่าเสียงยาว (Long tones) การใช้ลิ้น (Tonguing) และบันไดเสียงต่าง ๆ โดยเน้นแบบฝึกหัดที่เน้นเรื่องการใช้ลมให้มากขึ้น

สรุปตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบคุณลักษณะเสียงจากการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ การฝึกการบรรเลงการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต ผู้เรียนควรเริ่มฝึกการหายใจ การวางริมฝีปากให้ถูกวิธี ฝึกการเป่าลมยาว (Long tones) และฝึกการใช้ริมฝีปาก (Lip slurs) เพื่อควบคุมลมและริมฝีปากให้นิ่ง ไม่สั่น ส่งผลให้การควบคุมลักษณะเสียงนั้นเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และฝึกการบรรเลงควรเริ่มฝึกจากแบบฝึกหัดง่ายไปยาก และฝึกควบคู่กับเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome)

ตอนที่ 2 การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์

การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์นั้น พัฒนาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ให้สัมภาษณ์ ทั้ง 3 คน มาศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อจัดสร้างคู่มือดังกล่าวโดยคู่มือการสอนประกอบไปด้วย

1. คำชี้แจงในการใช้คู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สอนสามารถนำ

หลักการและแนวทางการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง มาปรับใช้ในการฝึกซ้อมการบรรเลงให้แก่ผู้เรียน ให้สะดวกและสร้างความเข้าใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

2. เนื้อหาสาระของคู่มืออธิบายเกี่ยวกับการฝึกพื้นฐานของการบรรเลงการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต

3. ตัวอย่างภาพประกอบพร้อมคำอธิบาย และตัวอย่างเสียงด้วยการสแกน คิวอาร์ โค้ด

4. กิจกรรมท้ายบทเรียน

5. แบบประเมินผลการฝึก เช่น แบบบันทึกการฝึกประจำวัน แบบประเมินตนเอง และข้อเสนอแนะสำหรับผู้สอน

จากการวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นเนื้อหาออกเป็น 4 บท ในคู่มือ ฯ ดังนี้

ตารางที่ 4.2 เนื้อหารายบท

บทที่ / ประเด็น	เนื้อหา
บทที่ 1 พื้นฐานการบรรเลงทรัมเป็ตเพื่อใช้ในการควบคุมลักษณะเสียง	1. การควบคุมลม (Air Control) 2. การวางรูปปาก (Embouchure)
บทที่ 2 การบรรเลงเสียงยาว (Legato)	การบรรเลงเสียงยาว (Legato)
บทที่ 3 การบรรเลงเสียงสั้น (Staccato)	การบรรเลงเสียงสั้น (Staccato)
บทที่ 4 การบรรเลงเสียงเน้น (Accent)	การบรรเลงเสียงเน้น (Accent)

จากตารางที่ 4.2 เนื้อหารายบท มีรายละเอียดในเนื้อหาต่าง ๆ ที่กำหนดรายบทดังต่อไปนี้

2.1 การควบคุมลม (Air Control)

การฝึกการหายใจให้ถูกวิธี การฝึกทรัมเป็ตผู้เรียนมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องรู้จักวิธีการหายใจที่ถูกวิธี ใช้การหายใจทางปากผ่านลงไปที่ยอดท้อง เพื่อให้กระบังลมขยาย เมื่อหายใจเข้า หน้าท้องจะขยายออก หายใจเข้าให้ได้มากที่สุด จากนั้นค่อยผ่อนลมออกจากทางปากอย่างช้า ๆ ปฏิบัติซ้ำแบบเดิมจนเกิดความชำนาญ จากการสัมภาษณ์ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญพบว่า การควบคุมลม (Air control) ในการฝึกให้เริ่มต้นจากการหายใจทั้งเข้าและออก วอร์มร่างกายก่อนการเป่าเครื่องและฝึกเป่าช้า ๆ



ภาพที่ 4.8 นำลมเข้าหน้าท้องขยาย



ภาพที่ 4.9 นำลมออกหน้าท้องยุบ

ที่มา : ปานชนก พลับจีน (2567)

จากภาพที่ 4.8 และภาพที่ 4.9 เป็นตัวอย่างภาพที่แสดงในคู่มือ ฯ เพื่อให้ผู้สอนได้เห็นตัวอย่างของการฝึกควบคุมการหายใจ และเมื่อหายใจด้วยปากเปล่าแล้ว ให้ผู้เรียนหายใจผ่านกำพวด (Mouthpiece) โดยหายใจเข้า 4 จังหวะ และปล่อยเข้ากำพวด (Mouthpiece) 4 จังหวะ และหายใจเข้าและปล่อยออกให้เร็วขึ้น

2.2 การวางรูปปาก (Embouchure)

การใช้ริมฝีปากให้เหมาะสมกับการบรรเลงทรัมเป็ต รวมถึงการวางรูปปากให้อยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางของริมฝีปาก (Focus) เพื่อหาจุดที่ทำให้เสียงเกิดได้ชัดเจนและสบายที่สุด จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ควรเริ่มจากเป่าด้วยจิงหะซ่า ฯ เน้นให้ลมไหลลื่น ไม่ขาดช่วง และฝึกเทคนิค Lip slurs เพื่อฝึกริมฝีปากให้มีความยืดหยุ่นได้ดีขึ้น



ภาพที่ 4.10 การวางริมฝีปาก



ภาพที่ 4.11 การวางริมฝีปาก

ที่มา : ปานชนก พลับจีน (2567)

การบรรเลงเสียงยาวแบบต่อเนื่องใช้ลมยาว จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การบรรเลงเสียงยาวไหลลื่นต่อเนื่องกัน คล้ายกับการร้องเพลงโดยไม่หยุดพักระหว่างคำ คิดภาพเหมือนการเลื่อนมือจากโน้ตหนึ่งไปยังอีกโน้ตหนึ่งอย่างราบรื่น เป่าโน้ตให้ต่อเนื่อง ไม่มีการหยุดระหว่างโน้ตโดยใช้ลิ้นเบา ๆ หรือใช้ลิ้นให้น้อยที่สุด ใช้พื้นฐานการฝึกเช่นเดียวกับการเป่า Lip Slurs แต่ Legato จะใช้ลิ้นด้วยในการฝึก



จากภาพที่ 4.12 ตัวอย่างแบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงยาว (Legato) เป็นการใช้ลมอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนเสียงสำหรับโน้ตตัวดำใช้การกดลูกสูบ (Valve) และใช้ลิ้น (Tonguing) เบา ๆ กดลูกสูบ (Valve) ให้เร็วและกระชับขึ้น เปิดฟังเสียงตัวอย่างจากการสแกน คิวอาร์ โค้ด ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด

ทำได้โดยการเพิ่มความแรงของลม และใช้ลิ้น (Tonguing) หนักขึ้นเพื่อเน้นเสียงโน้ตนั้น ๆ คิดภาพเหมือนการตีกลองแรงขึ้นสำหรับโน้ตนั้น เน้นโน้ตให้ดังกว่าโน้ตอื่น ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ใช้อักขระในการออกเสียง “ตาร์ท” เพื่อให้โน้ตเด่นชัดมากขึ้น

3. แบบฝึกหัดเริ่มจากแนะนำพื้นฐาน การหายใจ การวางรูปปาก การใช้ริมฝีปาก การสร้างแบบฝึกหัดแบ่งระดับความยาก – ง่าย ตั้งแต่ระดับเริ่มต้น ระดับกลาง และระดับสูงไปตามลำดับ เพิ่มวิธีแก้ไขปัญหาที่ผู้เรียนมักพบเจอในแต่ละแบบฝึกหัด โดยการจัดทำคลิปเสียงตัวอย่างเพื่อให้ผู้เรียนได้ฟังเสียงต้นแบบที่ถูกต้อง ก่อนการลงมือฝึกแบบฝึกหัด และทำแบบประเมินการฝึกของผู้เรียนให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองในแต่ละครั้ง พร้อมทั้งกิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด ให้ผู้เรียนบรณลงแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ โดยให้ผู้เรียนใช้องค์ความรู้ที่ได้จากแบบฝึกหัดที่ฝึกมา ใช้กับกิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด และให้ผู้สอนสังเกตพัฒนาการของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด พร้อมประเมินพัฒนาการของผู้เรียนท้ายกิจกรรม

นอกจากนี้ เนื้อหารายบทของคู่มือ ผู้วิจัยได้ออกแบบ แบบประเมินท้ายบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินตนเอง พร้อมคำแนะนำของผู้สอนไว้ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ตัวอย่างแบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) ตัวอย่างแบบประเมินตนเองของผู้เรียน

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายเหตุ BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

จากตารางที่ 4.3 ตัวอย่างแบบประเมินตนเองของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนได้ฝึกฝนแบบฝึกหัดรายบทแล้ว มีการกำหนดการบรรเลงตามแบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละข้อ และตรวจสอบอัตราความช้า – เร็ว ที่ตนเองบรรเลงได้ เพื่อสร้างความแม่นยำของการบรรเลงการควบคุมลักษณะเสียงและพัฒนาความคล่องแคล่วในการบรรเลงแต่ละแบบฝึกหัดอย่างเป็นระบบ

ตารางที่ 4.4 ตัวอย่างข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

จากตารางที่ 4.4 ตัวอย่างข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน สำหรับคำแนะนำเพื่อให้ผู้เรียนได้นำไปปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการบรรเลงในแต่ละเนื้อหามีประสิทธิภาพ

สรุปการสร้างคู่มือ ฯ มีองค์ประกอบที่สำคัญประกอบไปด้วย คำนำ คำชี้แจงการใช้คู่มือ ฯ เนื้อหาสาระของคู่มือ ฯ แบบฝึกหัด ซึ่งสอดคล้องกับ เอกพรต สมุทธานนท์ (2556 : ออนไลน์) ซึ่งการจัดทำคู่มือจัดทำขึ้นเพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงอำนวยความสะดวกและดำเนินเนื้อหาสาระในคู่มือด้วยตนเองเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสำเร็จตามเป้าหมายสอดคล้องกับ พรรณวลัย เกวะระ (2557 : 21)

ตอนที่ 3 ผลประเมินความเหมาะสมของคู่มือ ฯ ต่อการนำไปใช้จริงโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทริ้มเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ และนำไปตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์การวิจัยกับคู่มือ ฯ ที่สร้างขึ้น โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เพื่อความสมบูรณ์โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับจุดประสงค์ในคู่มือด้วยเกณฑ์การประเมินแบบ 5 ระดับ (Scale degree) ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Means) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับจุดประสงค์ในคู่มือด้วยเกณฑ์การประเมินแบบ 5 ระดับ (Scale degree) ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Means) ซึ่งมีหลักเกณฑ์การแปลความหมายจากการประเมินผลคู่มือ ฯ ตามช่วงคะแนนค่าเฉลี่ยที่กำหนดของธานินทร์ ศิลป์จารุ (2552) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง	มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง	มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ มาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง	มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง	มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง	มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ น้อยที่สุด

จากนั้นผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นแบบรูปตารางและการบรรยายประกอบได้ตาราง โดยผลการประเมินจะต้องไม่ต่ำกว่า 3.50 จึงจะถือว่าคู่มือ ฯ มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ต่อการนำไปใช้จริง

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเนื้อหาของคู่มือการสอน

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ/คะแนน			Mean ($\bar{X}$)	S.D.	ความ เหมาะสม ต่อการ นำไปใช้
	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3			
1.ความเหมาะสมด้านเนื้อหาของคู่มือการสอน						
1.1 เนื้อหาของคู่มือสามารถศึกษาวิธีการฝึกการควบคุมลักษณะเสียงของทรมเปิด	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาของคู่มือสามารถเป็นแนวทางในการฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาของคู่มือมีความสอดคล้องกับหลักการการฝึกซ้อมทรมเปิด	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาของคู่มือมีความเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
1.5 การแบ่งหมวดหมู่ การจัดเรียงเนื้อหาของข้อมูลมีความเหมาะสม	5	5	5	5	0.00	มากที่สุด
1.6 เนื้อหาของคู่มือช่วยส่งเสริมทักษะการฝึกการควบคุมลักษณะเสียงของทรมเปิด	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	30	26	29	4.73	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ด้านเนื้อหาของคู่มือการสอนมีค่าเฉลี่ยรวม (Mean) ทุกด้านอยู่ที่ 4.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ที่ 0.48 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในระดับมากที่สุด โดยความเหมาะสมด้านเนื้อหาของคู่มือการสอน พบว่า ด้านการแบ่งหมวดหมู่ การจัดเรียงเนื้อหาของข้อมูลมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ที่ 5 และด้านอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ที่ 4.67

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านคุณภาพของคู่มือ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ/คะแนน			Mean ($\bar{X}$)	S.D.	ความ เหมาะสม ต่อการ นำไปใช้
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2. ด้านคุณภาพของคู่มือ						
2.1 รูปแบบ สีส่น ขนาดตัวอักษรของคู่มือมีความชัดเจนเหมาะสม	4	4	5	4.33	0.58	มาก
2.2 คำอธิบาย ขั้นตอนการฝึกของคู่มือสามารถเข้าใจง่าย	5	4	4	4.33	0.58	มาก
2.3 คลิปเสียงตัวอย่างของแบบฝึกหัดสามารถเข้าถึงได้ง่าย มีความชัดเจน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
2.4 คู่มือการสอนสามารถนำไปใช้ได้สะดวกสบาย	5	5	5	5	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	19	18	18	4.58	0.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านคุณภาพของคู่มือ พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม (Mean) ทุกด้านอยู่ที่ 4.58 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ที่ 0.44 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด คู่มือการสอนสามารถนำไปใช้ได้สะดวกสบาย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ที่ 5 รองลงมาคือด้านคลิปเสียงตัวอย่างของแบบฝึกหัดสามารถเข้าถึงได้ง่าย มีความชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.67 ส่วนด้านรูปแบบ สีส่น ขนาดตัวอักษรของคู่มือมีความชัดเจนเหมาะสม และด้านคำอธิบาย ขั้นตอนการฝึกของคู่มือสามารถเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ที่ 4.33

ตารางที่ 4.7 สรุปผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของคู่มือ

รายการประเมิน	Mean ($\bar{X}$)	S.D.	ความเหมาะสมต่อ การนำไปใช้
1. ด้านเนื้อหาของคู่มือการสอน	4.73	0.48	มากที่สุด
2. ด้านคุณภาพของคู่มือ	4.58	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.66	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 สรุปผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของคู่มือ พบว่า คู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.66 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ที่ 0.46

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของ คู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ พบว่า มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ มากที่สุด โดยประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 คน คู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต มีเนื้อหาที่จัดเรียงอย่างเป็นขั้นตอน มีวิธีการฝึกซ้อมจากง่าย - ยาก สามารถนำไปใช้เป็นคู่มือการฝึกซ้อมการบรรเลงทรัมเป็ตได้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นงานวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ประกอบไปด้วย งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาแนวทางการฝึกซ้อมทางการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง การควบคุมลักษณะเสียงจากนักดนตรีในวงออร์เคสตราระดับอาชีพในประเทศไทย 2) เพื่อสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ และ 3) เพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือ ฯ ต่อการนำไปใช้จริงโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

สรุปผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทรมเป็ตจำนวน 3 คน เพื่อนำองค์ความรู้มาสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยการ สรุปได้ดังนี้

1. แนวทางการฝึกซ้อมการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ได้แนวทางดังนี้ การควบคุมลักษณะเสียงของทรมเป็ต ผู้เรียนต้องมีพื้นฐานทางด้านดนตรีเบื้องต้น เช่น การอ่านโน้ต การเข้าใจจังหวะ รวมถึงการหายใจ การวางรูปปาก เป็นต้น ก่อนฝึกการควบคุมลักษณะเสียงนั้นผู้เรียนต้องฝึกการหายใจและการวางรูปปากให้ถูกวิธี ไม่ควรให้ริมฝีปากเกิดอาการเกร็งจนเกินไป และฝึกซ้อมแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยใช้เวลาในการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงจะเกิดความชำนาญ

2. คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ประกอบไปด้วย 1. คำชี้แจงในการใช้คู่มือ 2. เนื้อหาสาระ 3. แบบฝึกหัด

3. ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือ ฯ ต่อการนำไปใช้จริงโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคู่มือที่สร้างขึ้น และวัตถุประสงค์การวิจัย โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์ในคู่มือด้วยเกณฑ์การประเมินแบบ 5 ระดับ (Scale degree) ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Means) และการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า ผลประเมินความเหมาะสมของคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุม

ลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.66 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ที่ 0.46

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลดังต่อไปนี้

1. แนวทางการฝึกซ้อมการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ได้แนวทางดังนี้ การฝึกเป่าเสียงยาว ๆ สังเกตความต่อเนื่องของลม ให้มีความสม่ำเสมอตลอดเวลา ให้ความสำคัญกับการใช้ลมมากกว่าการใช้ลิ้น การบรรเลงแบบลากเสียงยาว (Long tones) ให้ลมพุ่งสม่ำเสมอ ให้โทนเสียงมีความอบอุ่น เริ่มจากเป่าด้วยจังหวะช้า ๆ เน้นให้ลมไหลลื่น ไม่ขาดช่วง ซึ่งสอดคล้องกับ Arban, J. B. (1982) ใช้อักขระในการออกเสียงเป็นสระ อุ และเมื่อพัฒนาขึ้นให้เป่าเสียงที่สูงขึ้นโดยยังเป่าลากเสียงยาวเช่นเดิม ใช้อักขระในการออกเสียงเป็นสระ อาหรือสระ อี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ณัฐธีรยา วิบูลย์อุทัย (2559) และ Alongkorn Laosachuea. (2021)

2. คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ประกอบไปด้วย 1. คำชี้แจงในการใช้คู่มือ ซึ่งกล่าวถึงวิธีการและขั้นตอนการฝึกเพื่อให้ผู้สอนจัดเรียงลำดับขั้นตอนการสอนที่เข้าใจง่ายสามารถทำการสอนได้อย่างถูกต้อง 2. เนื้อหาสาระ ซึ่งอธิบายเนื้อหาสาระจากระดับง่ายไปยาก เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน รู้จักวิธีการฝึกซ้อมอย่างถูกต้อง 3. แบบฝึกหัด การฝึกซ้อมที่เริ่มจากการฝึกแบบช้า และเพิ่มจังหวะให้เร็วขึ้นอย่างเป็นลำดับ โดยจัดเรียงอย่างเป็นระบบเพื่อให้ผู้สอนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาก่อนการทำการสอนและเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพแก่ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ฉัตรชัย หมื่นสุข (2560) พรพรรณวลัย เกวระ. (2557) และธนธรณ์ ประสิทธิเกตุ. (2565)

3. ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือฯ ต่อการนำไปใช้จริงโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์ในคู่มือด้วยเกณฑ์การประเมินแบบ 5 ระดับ (Scale degree) ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Means) และการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า ผลประเมินความเหมาะสมของคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.66 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ที่ 0.46 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย เพ็ญพิชา สิบญูเรือง และคณะ (2566) และธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2552) ซึ่งจากค่าเฉลี่ยผลการประเมินของคู่มือ ฯ มีความเหมาะสมที่นำไปใช้จริงได้

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่องการสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะหลังจากทำการวิจัยไว้ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรศึกษาวิธีการใช้คู่มือ ฯ ให้ละเอียด เพื่อนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้สอนควรปฏิบัติเครื่องมือนทรมเป็ตได้ ผู้สอนต้องสาธิตให้ผู้เรียนดู และการสังเกตปัญหาของผู้เรียน เพื่อแนะนำแนวทาง การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. มีวิธีการแก้ปัญหาที่ผู้เรียนมักพบเจอบ่อย ๆ หรือวิธีปรับเปลี่ยนฝึกให้ง่ายหรือยากตามความสามารถของผู้เรียน ควรมีวิดีโอประกอบการสอนเพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับวิธีการได้มากขึ้น
2. มีโน้ตบทเพลงง่าย ๆ ที่มีดนตรีให้ฟังประกอบ (Backing track) เพื่อให้ผู้เรียนได้นำวิธีการฝึกจากแบบฝึกหัด มาใช้ในบทเพลงได้

บรรณานุกรม

- ฉัตรชัย หมิ่นสุข. (2560). การพัฒนาคู่มือประกอบการสอนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาร่วมกับหลักไตรสิกขาเพื่อเสริมสร้างการมีสติความมีเหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ชลธิรา สีสดใส (2557). การพัฒนาคู่มือการสอนความคิดสร้างสรรค์สำหรับครูประถมโรงเรียนอานวยศิลป์. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2566). ดนตรีศึกษาหลักการและสาระสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 11 ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐธิดา วิบูลย์อุทัย. (2559). วิธีการตัดสินเบื้องต้นสำหรับทรมเปิด Tonguing ตอนที่ 1. [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://www.gotoknow.org/posts/603116>. [สืบค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2567].
- ธนธรณ์ ประสิทธิเกตุ. (2565). การพัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดอุปนิสัยสำหรับผู้มีประสิทธิผลสูง 7 ประการ เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2552). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. นนทบุรี : บริษัท เอส.อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.
- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2546). การสอนดนตรีสากลแบบภูมิปัญญาตะวันออกการสอนดนตรีตามแนวทางซูซูกิ. วารสารศิลปกรรมศาสตร์. คณะศิลปกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 19(2), 1-15.
- พรณวลัย เกวะระ. (2557). การพัฒนาคู่มือการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้ภาษาอังกฤษเรื่องเวลาสำหรับผู้สอนในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-4. คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เพ็ญพิชา สืบบุญเรือง และคณะ. (2566). ปัจจัยคุณภาพชีวิตในการทำงานและความสุขในการทำงานส่งผลต่อความผูกพันต่อ องค์การของพนักงานธนาคารเอกชนแห่งหนึ่ง เขตเพลินจิต. Journal of Modern Learning Development. ปีที่ 8 (12), 3-4. [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://www.tci-thaijo.org>. [สืบค้นเมื่อ 11 ตุลาคม 2567].

- วาสนา สารจันทร์. (2561). **การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีตามแนวแนวคิดของคาร์ลออฟ ร่วมกับกระบวนการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางดนตรีและทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตวิชาหลักสูตรและการสอน. วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สีขนิณเสก ย่านเดิม. (2558). แนวคิดทฤษฎีการสอนดนตรี. **วารสารศิลปกรรมศาสตร์**. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 19(2), 1-15.
- สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (2562). **หลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2562** (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: บริษัท ไทภูมิ พับลิชชิง จำกัด.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). **การวัดผลทางการศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กทม.: ประสานการพิมพ์.
- สุภา ศิลสร และคณะ. (2545). **เอกสารประกอบการสอน การวิจัยทางธุรกิจ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ศูนย์การศึกษาอุดรพิทยาล.
- สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, รุจิร ภูสาระ และเตือนใจ เกตุษา. (2538). **การประเมินผลการศึกษา**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เอกพรต สมุธานนท์. (2556). **การเขียนคู่มือครู**. [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://www.gotoknow.org/posts/235436>. [สืบค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2567].
- Arban, J. B. (1982). Goldman, E.F. & Smith, W.M. (Ed). **Complete Conservatory Method for Trumpet**. New York, NY: Carl Fischer.
- Alongkorn Laosaichuea. (2021). **Trumpet Warm – up Routine**. (n.p.)
- Ben Dunnett. (2024). **Articulation in Music**. [Online]. Available from: <https://www.musictheoryacademy.com/how-to-read-sheet-music/articulation/>. [accessed 13 May 2024].
- Christopher, M., Burbank. (2014). **Doodle Tongue Jazz Articulation for the Trumpet Player**. (n.p.)
- Marisa, B., Youngs. (2018). **The language of music: linguistics in trumpet pedagogy**. (n.p.)
- Musical U Team. (n.d.). **What is the Kodály Method**. [Online]. Available From: <https://www.musical-u.com/learn/what-is-kodaly-and-how-does-it-relate-to-ear-training>. [accessed 13 May 2024].
- Rebecca Carlson. (n.d.). **What is Articulation in Music**. [Online]. Available From: <https://www.hoffmanacademy.com/blog/what-is-articulation-in-music/>. [accessed 13 May 2024].

Skornicka, J. E. (1937). **Intermediate Method for Cornet or Trumpet**. Rubank.

Suzuki Violin Development of our Suzuki violin classes. (n.d.). [Online].

Available From: <https://mipequenoviolin.com/violin-suzuki-madrid/>. [accessed 17 May 2024].

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญผู้ให้ข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

1. ดร.สุรสีห์ ชานกสกุล

ตำแหน่ง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตภาควิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และนักดนตรีวงออร์เคสตราไทยแลนด์ฟิลฮาร์โมนิกส์
(Thailand Philharmonic)

2. อาจารย์วรรณฉัตร ศรีปาน

ตำแหน่ง อาจารย์พิเศษภาควิชาดนตรีตะวันตก วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้าน
สมเด็จพระเจ้าพระยาและนักดนตรีวงออร์เคสตรารอยัลบางกอกซิมโฟนีออร์เคสตรา (Royal
Bangkok Symphony Orchestra)

3. อาจารย์ธนู รักษาราษฎร์

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มดุริยางค์สากล สำนักการสังคีต กรมศิลปากร และนักดนตรีวงออร์เคส
ตราแห่งกรมศิลปากร (The National Symphony Orchestra)

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

1. อาจารย์ศักดิ์ชัย เจริญสุขสนาน

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะดนตรีและการแสดง มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภูริ วงศ์วิเชียร

ตำแหน่ง อาจารย์ด้านวัดและประเมินผล คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จริญญา ทะลิ่งวิทย์

ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาการศึกษา คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ภาคผนวก ข
หนังสือราชการ



ที่ อว ๐๖๔๓.๑๔/๖๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๑๐๖๑ ถนนอโศกภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตหนองรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรสิทธิ์ ขานกลกุล

เนื่องด้วย นางสาวปานชนก พลัฒ์จีน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทริมเบต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ วิทยาลัยนาฏศิลป์” โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวัฒน์ ทฤษฎีคุณ ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาที่ทำการวิจัยจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ดังนั้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภัทร จันทร์เจริญ)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐-๒๕๙๓-๓๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๑



ที่ อว ๐๖๔๓.๑๔/๖๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๑๐๖๑ ถนนอิสรภาพ แขวงศิริราช
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์วรรณฉัตร ศรีปาน

เนื่องด้วย นางสาวปานชนก พลับจีน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรครุ ศาสตรมหา บัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การสร้าง คู่มือการสอนการบรรเลงทรีมเป็ต เรื่อง หักชะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น ปีที่ ๑ วิทยาลัยนาฏศิลป์" โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐฉรีย์ ทฤษฎีคุณ ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ สีสัยดงาม กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาที่ทำการวิจัยจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ดังนั้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนันท์ จันทร์เจริญ)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐-๒๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๓๔๑๑๑



ที่ อว ๐๖๕๓.๓๔/๖๘

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๑๐๖๑ ถนนอสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ธนุ รักหาราชภูรี

เนื่องด้วย นางสาวปานชนก พลับจีน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาลัทธิสุตรครุ ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงหมรับเปิด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ วิทยาลัยนาฏศิลป์” โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกรณีย์ ทฤษฎีคุณ ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาที่ทำการวิจัยจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ดังนั้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภัทร จันทรเจริญ)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๒๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๔๑๑

ที่ อว ๐๖๔๓.๓๘/๓๑



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๓๐๖๓ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จริยา ตะลั่งวิทย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวปานชนก พลับจีน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทริมเบต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ วิทยาลัยนาฏศิลป์" โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวัฒน์ ทฤษฎีคุณ ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินธร สีเสียดงาม กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังนี้เป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภัทร จันทร์เจริญ)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร.๐๒๔๗๗๕๐๐๐ ต่อ ๓๘๓๐

ที่ อว ๐๖๔๓.๑๔/๔๑



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๑๐๖๑ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตธนบุรี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเจเนื่อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริ วงศ์เขียว

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวปานชนก พลับจีน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรีมเบต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ วิทยาลัยนาฏศิลป์" โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษานิพนธ์ ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐศรัณย์ ทฤษฎีคุณ ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเจเนื่อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเจเนื่อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนันท์ จันทรเจริญ)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร.๐๖๔๓๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐

ที่ อว ๐๖๔๓.๓๔/๔๐



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๓๐๖๓ ถนนวิสุทธิกษัตริย์ แขวงวิสุทธิกษัตริย์
เขตธนบุรี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

๓๓ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ศักดิ์ชัย เจริญสุชนาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๓ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวนางสาวปานชนก พลับจีน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทริมเปต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ ๑ วิทยาลัยนาฏศิลป์" โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกรินทร์ ฤทธิคุณ ประธาน
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานันท์ จันทร์เจริญ)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร.๐๒๕๓๗๓๐๐๐ ต่อ ๓๘๑๐

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง

ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์

การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต

การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรัมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์นั้น พัฒนาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 คน มาทำการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อจัดสร้างคู่มือการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ตโดยคู่มือดังกล่าวประกอบไปด้วย 4 ส่วนหลัก ๆ ดังนี้

1. คำชี้แจงในการใช้คู่มือ

- 1.1 จุดประสงค์ของการใช้คู่มือ
- 1.2 การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้สอนในการใช้คู่มือ
- 1.3 วิธีการใช้คู่มือสำหรับผู้สอน

2. เนื้อหาสาระ

ส่วนของเนื้อหาสาระ มีการบรรยายและอธิบายหลักการ และรูปแบบของเนื้อหาหลัก ๆ ในระดับพื้นฐาน เพื่อให้ผู้สอนทำความเข้าใจกับการนำคู่มือไปใช้ในการสอนทรัมเป็ตให้แก่ผู้เรียน

- 2.1 การควบคุมลม (Air Control)
- 2.2 การวางรูปปาก (Embouchure)
- 2.3 การบรรเลงเสียงยาว (Legato)
- 2.4 การบรรเลงเสียงสั้น (Staccato)
- 2.5 การบรรเลงเสียงเน้น (Accent)
- 2.6 กิจกรรมท้ายเนื้อหา

การอธิบายทักษะและเทคนิคต่าง ๆ อย่างเป็นลำดับขั้น และภาพตัวอย่างในการสาธิตในกรณีการวางรูปปาก และแบบฝึกหัดแบบสั้น สำหรับการบรรเลงเสียงยาว เสียงสั้น และเสียงเน้น พร้อมเสียงต้นแบบประกอบเป็นตัวอย่างในการสาธิต

3. แบบฝึกหัด

3.1 แบบฝึกหัดการเป่าเสียงยาว (Long tones)

3.2 แบบฝึกหัดการใช้ริมฝีปาก (Lip slur)

3.3 แบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงยาว (Legato)

3.4 แบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงสั้น (Staccato)

3.5 แบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงเน้น (Accent)

3.6 กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด

โดยในแต่ละแบบฝึกหัดมีตัวอย่างเสียงการบรรเลงแบบฝึกหัดต่าง ๆ ในคู่มือเพื่อเป็นเสียงต้นแบบในการบรรเลงในแต่ละแบบฝึกหัด

4. แบบประเมินตนเองและบันทึกการฝึกซ้อม

4.1 แบบประเมินตนเองหลังจากการฝึกซ้อม

4.2 แบบบันทึกพัฒนาการด้านการบรรเลงสำหรับผู้สอน

คำนำ

คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นเอกสารที่ได้สรุป เรียบเรียงจากการศึกษาเอกสาร ผลการวิจัย และการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและการบรรเลงทรมเป็ต ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อให้กระชับ และสะดวกสำหรับการนำไปใช้เป็นคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ซึ่งผู้เรียบเรียงได้ดำเนินการวิเคราะห์ และจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาเป็นขั้นตอน ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ มีองค์ประกอบของคู่มือ ได้แก่ คำชี้แจง จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ คำอธิบาย และแบบฝึกหัด ซึ่งเนื้อหาทั้งหมดในคู่มือฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาหาความรู้เรื่อง คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงต่อไป

ผู้จัดทำ

1. คำชี้แจง

คู่มือการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สอนสามารถนำหลักการและแนวทางการสอนการบรรเลงทรมเป็ต เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง มาปรับใช้ในการฝึกซ้อมการบรรเลงให้แก่ผู้เรียน ให้สะดวกและสร้างความเข้าใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

1.1 จุดประสงค์ของการใช้คู่มือ

เพื่อศึกษาวิธีการฝึกการควบคุมลักษณะเสียงของทรมเป็ต

เพื่อเป็นคู่มือในการฝึกซ้อมการควบคุมลักษณะเสียงของทรมเป็ตให้แก่ผู้เรียน

เพื่อเป็นแนวทางในการฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพแก่ผู้เรียน

1.2 การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้สอนในการใช้คู่มือ

จัดเตรียมเครื่องดนตรีให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

ผู้สอนควรวางแผนการฝึกซ้อมอย่างเป็นระบบ

มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการฝึกซ้อม

1.3 วิธีการใช้คู่มือสำหรับผู้สอน

อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาคู่มือให้ครบถ้วน

ควบคุมการฝึกซ้อมตามขั้นตอนที่คู่มือแนะนำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
คำชี้แจง	
สารบัญ	
บทที่ 1 พื้นฐานการบรรเลงทรัมเป็ตเพื่อใช้ในการควบคุมลักษณะเสียง	
การควบคุมลม (Air Control).....	1
แบบฝึกหัดการเป่าเสียงยาว (Long tones).....	3
กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด.....	13
การวางรูปปาก (Embouchure).....	14
แบบฝึกหัดการใช้ริมฝีปาก (Lip slur).....	16
กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด.....	26
บทที่ 2 การบรรเลงเสียงยาว (Legato)	
เนื้อหาสาระการบรรเลงเสียงยาว (Legato).....	27
แบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงยาว (Legato).....	28
กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด.....	38
บทที่ 3 การบรรเลงเสียงสั้น (Staccato)	
เนื้อหาสาระการบรรเลงเสียงสั้น (Staccato).....	39
แบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงสั้น (Staccato).....	40
กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด.....	50
บทที่ 4 การบรรเลงเสียงเน้น (Accent)	
เนื้อหาสาระการบรรเลงเสียงเน้น (Accent).....	51
แบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงเน้น (Accent).....	52
กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด.....	62
บรรณานุกรม.....	63

บทที่ 1 พื้นฐานการบรรเลงทรมเป็ตเพื่อใช้ในการควบคุมลักษณะเสียง

การควบคุมลม (Air Control)

การฝึกทรมเป็ตผู้เรียนมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องรู้จักวิธีการหายใจที่ถูกวิธี ซึ่งการหายใจนั้นมิได้หายใจทางจมูกเหมือนการหายใจในการใช้ชีวิตของมนุษย์ แต่ใช้การหายใจทางปากผ่านลงไปที่ย่อท้อง เพื่อให้กระบังลมขยาย เมื่อหายใจเข้าหน้าท้องจะขยายออก หายใจเข้าให้ได้มากที่สุด จากนั้นค่อยผ่อนลมออกจากทางปากอย่างช้า ๆ ปฏิบัติซ้ำแบบเดิมจนเกิดความชำนาญ จากนั้นจึงเปลี่ยนการหายใจเข้าให้มากขึ้นกว่าเดิม แต่หายใจเข้าให้เร็วขึ้นและผ่อนลมให้เร็วขึ้นเช่นกัน การฝึกการหายใจ อาจจะฝึกควบคู่กับการเปิดเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) โดยเปิดอัตราจังหวะที่ 80 ครั้ง ต่อนาที หรือ 100 ครั้ง ต่อนาที เริ่มจากหายใจเข้า 4 จังหวะ หายใจออก 4 จังหวะ และปรับเปลี่ยนจังหวะการหายใจเข้า – ออกให้เร็วขึ้น เช่น จาก 4 จังหวะ มาเป็น 2 จังหวะ 1 จังหวะ ตามลำดับ ผู้สอนต้องสังเกตการหายใจของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ



ภาพที่ 1.1 นาลมเข้าหน้าท้องขยาย



ภาพที่ 1.2 นาลมออกหน้าท้องยุบ

เมื่อหายใจด้วยปากเปล่าแล้ว ให้ผู้เรียนหายใจผ่านกำพวด (Mouthpiece) โดยหายใจเข้า 4 จังหวะ และปล่อยเข้ากำพวด (Mouthpiece) 4 จังหวะ และลดการหายใจเข้าให้เร็วขึ้นและปล่อยออกให้เร็วขึ้น



QR code ตัวอย่างการหายใจ 4 จังหวะ



QR code ตัวอย่างการหายใจ 1 จังหวะ

การเป่าเสียงยาว (Long tones) เป็นแบบฝึกหัดฝึกการควบคุมลมให้มีความต่อเนื่อง ใช้ลมที่สม่ำเสมอไม่ขาดจากกัน วางรูปปากให้ผ่อนคลายไม่เกร็งจนเกินไป จากนั้นหายใจเข้าช้า ๆ แล้วหายใจออกให้ลมออกจากจุดกึ่งกลางของกำพวด (Mouthpiece) ควบคุมให้ลมเดินทางเป็นเส้นตรง การเป่าเสียงยาว (Long tones) มีความสำคัญอย่างมากในการบรรเลงทรัมเป็ต การฝึกการควบคุมลมจะทำให้โทนเสียงนิ่งไม่สั่น สร้างกล้ามเนื้อของปากให้มีความแข็งแรงขึ้น อีกทั้งยังเป็นการวอร์มร่างกายและกล้ามเนื้อปากให้เกิดการตื่นตัว



ภาพที่ 1.3 ตัวอย่างการใช้ลมเป่าเสียงยาว



QR code ตัวอย่างการเป่าเสียงยาว



QR code ตัวอย่างการเป่าโน้ต C - G

กิจกรรมฝึกควบคุมลม (Air control)

แบบฝึกหัดที่ 1. การเป่าเสียงยาว (Long tones)

แบบฝึกหัดที่ 1.1 ใช้ลมอย่างต่อเนื่อง ใช้อักขระในการออกเสียง “ทาร์” ให้ลมต่อเนื่องใช้ลิ้นสัมผัสเบา ๆ ภายในช่องปาก เปลี่ยนเสียงโดยกดลูกสูบ (Valve) ให้พร้อมกับการใช้ลิ้น (Tonguing) เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ต 5 ตัวบนบันไดเสียง C Major
3. หายใจตามเครื่องหมาย ' ที่แบบฝึกหัดกำหนด
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 1.1

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 1.1

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

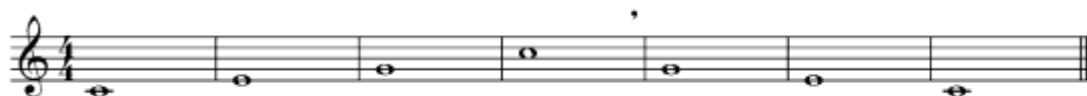
.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 1.2 ใช้ลมอย่างต่อเนื่อง ใช้อักขระในการออกเสียง “ทุ” ให้ลมต่อเนื่องใช้ลิ้นสัมผัสเบา ๆ ภายในช่องปาก เปลี่ยนเสียงให้พร้อมกับการใช้ลิ้น (Tonguing) เมื่อเป่าโน้ตที่สูงขึ้น ทำริมฝีปากให้ตึงขึ้นเล็กน้อย และใช้ลมให้เร็วขึ้น ใช้อักขระในการออกเสียง “ที” เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ต Arpeggio บนบันไดเสียง C Major
3. หายใจตามเครื่องหมาย ' ที่แบบฝึกหัดกำหนด
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 1.2

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 1.2

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 1.3 ใช้ลมอย่างต่อเนื่อง แบบฝึกหัดข้อนี้จะสังเกตว่ามีโน้ตที่ต่ำและสูงสลับกันไป เสียงต่ำให้ใช้อักษร “ทุ” เสียงสูงให้ใช้อักษร “ที” ริมฝีปากมีการยืดหยุ่นตามลักษณะของเสียง เปลี่ยนเสียงให้พร้อมกับการใช้ลิ้น (Tonguing) เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ต Intervals บนบันไดเสียง C Major
3. หายใจตามเครื่องหมาย ' ที่แบบฝึกหัดกำหนด
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. เมื่อเป่าตัวโน้ตที่มีระยะเสียงห่างกันให้ยืดหยุ่นริมฝีปากพร้อมกับการใช้ลม
6. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 1.3

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 1.3

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 1.4 ใช้ลมอย่างต่อเนื่อง เป่า 2 ห่อง หายใจ 1 ครั้ง ควบคุมลมให้เร็วขึ้น เปลี่ยนเสียงให้พร้อมกันกับการกดลูกสูบ (Valve) ปล่อยริมฝีปากให้อิสระ ไม่ควรเกร็งกล้ามเนื้อปากจนเกินไป เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ตบันไดเสียง C Major และ Arpeggio
3. หายใจตามเครื่องหมาย ' ที่แบบฝึกหัดกำหนด
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. ตัดลิ้นเบา ๆ พร้อมกับการกดลูกสูบ (Valve)
6. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 1.4

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 1.4

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 1.5

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด

กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนบรรเลงแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ โดยให้ผู้เรียนใช้องค์ความรู้ที่ได้จากแบบฝึกหัดข้างต้นมาใช้กับกิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด และให้ผู้สอนสังเกตพัฒนาการของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด พร้อมประเมินพัฒนาการของผู้เรียนท้ายกิจกรรม



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

บันทึกพัฒนาการด้านการบรรเลงสำหรับผู้สอน

.....

.....

.....

การวางรูปปาก (Embouchure)

การวางรูปวางของทรัมเป็ตเริ่มจากการตั้งริมฝีปากทั้งบนและล่างให้ตึงเล็กน้อย ทำรูปปากให้มีลักษณะเหมือนออกเสียงอักษรภาษาอังกฤษ M บริเวณริมฝีปากไม่เกร็งจนเกินไป ปล่อยริมฝีปากให้เป็นธรรมชาติที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสรีระริมฝีปากของผู้เรียน ควรวางริมฝีปากให้สบายที่สุด หายใจเข้าและหายใจออกให้ลมผ่านทางจุดกึ่งกลางของริมฝีปาก จากนั้นใช้ Mouthpiece วางทับที่จุดกึ่งกลางของริมฝีปาก ตำแหน่งเดียวกับการปล่อยลมออก ควบคุมให้ลมออกที่จุดกลางของกำพวด (Mouthpiece)



ภาพที่ 1.4 การวางริมฝีปาก



ภาพที่ 1.5 การวางริมฝีปาก



QR code ตัวอย่างการวางริมฝีปากเป่าลม



QR code ตัวอย่างการวางริมฝีปากเป่าเสียง

การใช้ริมฝีปาก (Lip slur)

การใช้ริมฝีปาก (Lip slur) คือการควบคุมริมฝีปากให้ไปตามทิศทางที่เหมาะสม การบรรเลงทริ้มเป็ต มักพบปัญหาการเกร็งริมฝีปาก ทำให้เสียงที่เกิดขึ้นไม่ธรรมชาติ เกิดการบาดเจ็บที่ริมฝีปากจากการกดริมฝีปากมากเกินไป การฝึกการควบคุมริมฝีปากปฏิบัติได้โดย การเป่าโน้ตตัวหนึ่งไปหาโน้ตอีกตัวหนึ่ง โดยไม่ใช้ลิ้น (Tonguing) เพื่อฝึกริมฝีปากให้มีความยืดหยุ่นได้ดีขึ้น ฝึกบรรเลงโดยการเป่าลมต่อเนื่อง เปลี่ยนเสียงโดยการกดหรือปล่อยลูกสูบ (Valve)



ภาพที่1.6 ตัวอย่างแบบฝึกหัดการใช้ริมฝีปาก (Lip slur)



QR code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัด Lip slur

กิจกรรมฝึกการใช้ริมฝีปาก (Lip slur)

แบบฝึกหัดที่ 2.1 ใช้ลมต่อเนื่อง หายใจ 1 ครั้ง ต่อการบรรเลง 1 ครั้ง พยายามบีบมุมปากไว้ตลอด ใช้การควบคุมลมให้สม่ำเสมอ เปลี่ยนเสียงโดยการปล่อยลูกสูบ (Valve) ไม่ใช่ลิ้น (Tonguing) เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ต C และ G โดยใช้การยืดหยุ่นริมฝีปาก
3. หายใจเข้า 1 ครั้ง และบรรเลงแบบฝึกหัดด้วยลมหายใจเดียว
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 2.1

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 2.1

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 2.2 ใช้ลมต่อเนื่อง เป่า 2 ห่อง หายใจ 1 ครั้ง แบบฝึกหัดข้อนี้ปฏิบัติเช่นเดียวกับแบบฝึกหัดข้อ 1.2.1 และควบคุมริมฝีปากให้เร็วขึ้น เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ต C และ G โดยใช้การยืดหยุ่นริมฝีปาก
3. หายใจตามเครื่องหมาย ' ที่แบบฝึกหัดกำหนด
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 2.2

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 2.2

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 2.3 ใช้ลมต่อเนื่อง ไม่ใช่ลิ้นในการเปลี่ยนเสียง ใช้การกดหรือปล่อยลูกสูบ (Valve) ควบคุมริมฝีปากให้มีความอิสระสามารถยืดหยุ่นได้ตลอดเวลา เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อน แล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ตที่กำหนดให้โดยการใช้ริมฝีปากและการใช้ลมในการเปลี่ยนเสียง
3. หายใจตามเครื่องหมาย ' ที่แบบฝึกหัดกำหนด
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 1.2.3

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 2.3

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 2.4 ใช้ลมต่อเนื่อง แบบฝึกหัดข้อนี้จะสังเกตว่า โน้ตแต่ละเสียงมีช่วงห่างกัน ขึ้นคู่ 6 เมื่อมีช่วงเสียงที่ห่างกันควรควบคุมริมฝีปากให้มีความอิสระ สามารถยืดหยุ่นได้ตลอดเวลา ควรฝึกการร้อง โน้ตควบคู่กับการกดลูกสูบ (Valve) เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ตที่กำหนดให้โดยการกดลูกสูบ (Valve) ไม่ใช่ลิ้นในการเปลี่ยนเสียง
3. หายใจตามเครื่องหมาย ' ที่แบบฝึกหัดกำหนด
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 2.4

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 2.4

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 2.5 ใช้ลมต่อเนื่อง เป่า 2 ห่อง หายใจ 1 ครั้ง ควบคุมริมฝีปากให้มีความอิสระ สามารถเคลื่อนไหวได้ตลอดเวลา การฝึกควรร้องโน้ตควบคู่กับการกดลูกสูบ (Valve) ก่อนแล้วจึงเริ่มการ เป่า เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด

หมายเหตุ หมายเลข 1 และหมายเลข 3 คือการกดลูกสูบตัวที่ 1 และตัวที่ 3 พร้อมกัน



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ตที่กำหนดให้โดยการกดลูกสูบ (Valve) ไม่ใช่ลิ้นในการเปลี่ยนเสียง
3. บรรเลง 2 ห่อง หายใจ 1 ครั้ง
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. ในโน้ตห่องที่ 3 โน้ตตัว G และ D บรรเลงโดยกดลูกสูบที่ 1 และ 3 พร้อมกัน
6. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 2.5

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 2.5

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายเหตุ BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด

กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนบรรเลงแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ โดยให้ผู้เรียนใช้องค์ความรู้ที่ได้จากแบบฝึกหัดข้างต้นมาใช้กับกิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด และให้ผู้สอนสังเกตพัฒนาการของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด พร้อมประเมินพัฒนาการของผู้เรียนท้ายกิจกรรม



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

บันทึกพัฒนาการด้านการบรรเลงสำหรับผู้สอน

.....

.....

.....

บทที่ 2 การบรรเลงเสียงยาว (Legato)

การควบคุมลักษณะเสียงยาวแบบต่อเนื่อง (Legato) คือการทำให้โน้ตไหลต่อเนื่องกัน คล้ายกับการร้องเพลงโดยไม่หยุดพักระหว่างคำ คิดภาพเหมือนการเลื่อนมือจากโน้ตหนึ่งไปยังอีกโน้ตหนึ่งอย่างราบรื่น เป่าโน้ตให้ต่อเนื่อง ไม่มีการหยุดระหว่างโน้ตโดยใช้ลิ้นเบา ๆ หรือใช้ลิ้นให้น้อยที่สุด ใช้อักขระในการออกเสียง “ลา” และปล่อยลมอย่างต่อเนื่อง และปล่อยลมต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ การฝึกการควบคุมลักษณะเสียงยาวแบบต่อเนื่อง (Legato) ใช้พื้นฐานการฝึกเช่นเดียวกับการเป่า Lip Slur แต่ Legato จะใช้ลิ้นด้วยในการฝึก ใช้ลิ้นเบา ๆ



ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างเพลงที่บรรเลงเสียงยาว (Legato)

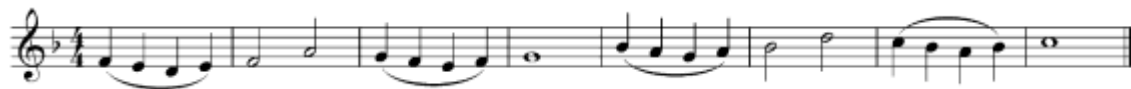
ที่มา : Arban Complete Method for Trumpet



QR code ตัวอย่างเสียงการบรรเลงเสียงยาว (Legato)

กิจกรรมฝึกการบรรเลงเสียงยาว (Legato)

แบบฝึกหัดที่ 2.1 ใช้ลมอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนเสียงสำหรับโน้ตตัวดำใช้การกดลูกสูบ (Valve) ในการเปลี่ยนเสียง ไม่ใช้การตัดลิ้น เปลี่ยนเสียงโดยการตัดลิ้นเบา ๆ กดลูกสูบ (Valve) ให้เร็วและกระชับ ขึ้น เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ตที่กำหนดให้ ใช้การตัดลิ้นเบา ๆ พร้อมการกดลูกสูบ (Valve)
3. บรรเลง 4 ห้อง หายใจ 1 ครั้ง
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 2.1

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 2.1

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 2.2 ใช้ลมอย่างต่อเนื่อง ใช้การยืดหยุ่นของริมฝีปาก และเพิ่มความเร็วของลมพร้อมการกดลูกสูบ (Valve) ใช้ลิ้น (Tonguing) ให้เบาที่สุด เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ตที่กำหนดให้ กดลูกสูบ (Valve) และใช้ริมฝีปากในการเปลี่ยนเสียง ไม่ใช้ลิ้น
3. หายใจตามเครื่องหมาย ' ที่แบบฝึกหัดกำหนด
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 2.2

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 2.2

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 2.3 ใช้ลมอย่างต่อเนื่อง เพิ่มความแรงของลมให้เร็วขึ้น ใช้ลิ้นให้น้อยและเบาที่สุด เพื่อให้ลมมีความต่อเนื่องและราบรื่น การใช้นิ้ว (Fingering) เปลี่ยนพร้อมกับการใช้ลิ้น (Tonguing) เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ตที่กำหนดให้ กดลูกสูบ (Valve) และใช้ลมในการเปลี่ยนเสียง
3. บรรเลง 4 ห้อง หายใจ 1 ครั้ง
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 2.3

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 2.3

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 2.4 ใช้ลมอย่างต่อเนื่อง ใช้ลิ้นเบา ๆ เมื่อเปลี่ยนห้องของแบบฝึกหัด ฝึกการใช้นิ้ว (Fingering) ให้สัมพันธ์กับลมและลิ้น เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ตที่กำหนดให้ กดลูกสูบ (Valve) ในการเปลี่ยนเสียง
3. บรรเลง 4 ห้อง หายใจ 1 ครั้ง
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 2.4

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 2.4

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 2.5 ใช้ลมอย่างต่อเนื่อง แบบฝึกหัดข้อนี้มีอัตราส่วนของโน้ตที่ถี่ขึ้น ควรหายใจให้มากและรวดเร็วในเวลาเดียวกัน การฝึกควรร้องโน้ตควบคู่กับการกดลูกสูบ (Valve) เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. บรรเลงโน้ตที่กำหนดให้ กดลูกสูบ (Valve) ในการเปลี่ยนเสียง
3. บรรเลง 2 ห้อง หายใจ 1 ครั้ง
4. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความต่อเนื่องกัน
5. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 2.5

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 2.5

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด

กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนบรรเลงแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ โดยให้ผู้เรียนใช้องค์ความรู้ที่ได้จากแบบฝึกหัดข้างต้นมาใช้กับกิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด และให้ผู้สอนสังเกตพัฒนาการของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด พร้อมประเมินพัฒนาการของผู้เรียนท้ายกิจกรรม



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

บันทึกพัฒนาการด้านการบรรเลงสำหรับผู้สอน

.....

.....

.....

บทที่ 3 การบรรเลงเสียงสั้น (Staccato)

การควบคุมลักษณะเสียงสั้น (Staccato) คือลักษณะของการเล่นโน้ตที่มีเสียงสั้นเป็นช่วง ๆ กระชับให้ความรู้สึกกระฉับกระเฉง บริเวณตัวโน้ตจะมีจุดเล็ก ๆ กำกับอยู่เหนือตัวโน้ต โดยวิธีปฏิบัติจะต้องใช้ลิ้นแตะเร็ว ๆ และหยุดลมทันทีอย่างรวดเร็วและเบาใช้อักษรในการออกเสียง “ที” เพื่อให้โน้ตสั้นและแยกจากกัน คิดภาพเหมือนการเคาะเท้าครั้งเดียวสำหรับแต่ละโน้ต และแต่ละครั้งต้องเร็วและชัดเจนปล่อยลมและใช้ปลายลิ้นแตะแล้วปล่อยอย่างรวดเร็วตรงบริเวณเหงือก เพื่อให้ได้เสียงที่สั้นและคมชัด



ภาพที่ 3.1 ตัวอย่างแบบฝึกหัดการบรรเลงเสียงสั้น (Staccato)



QR code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดเสียงสั้น (Staccato)

กิจกรรมฝึกการบรรเลงเสียงสั้น (Staccato)

แบบฝึกหัดที่ 3.1 ใช้ลมสั้น ๆ เป็นช่วง ๆ ลั่นแต่ละเร็ว ๆ และหยุดลมทันทีอย่างรวดเร็ว กดลูกสูบ (Valve) พร้อมกับการใช้ลิ้น (Tonguing) เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความคมชัด สั้นและเร็ว
3. กดลูกสูบ (Valve) พร้อมการตัดลิ้น (Tonguing)
4. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 3.1

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 3.1

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 3.2

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 3.3 ใช้ลมสั้น และรวดเร็ว เมื่อเป่าโน้ตที่สูงขึ้นทำริมฝีปากให้ตึงขึ้น ใช้ปลายลิ้นและลมให้เร็วขึ้น เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความคมชัด สั้นและเร็ว
3. กดลูกสูบ (Valve) พร้อมการตัดลิ้น (Tonguing)
4. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 3.3

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 3.3

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 3.4

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 3.5 แบบฝึกหัดในข้อนี้ปฏิบัติเช่นเดียวกับแบบฝึกหัดที่ 3.4 ให้เริ่มฝึกจากช้า ๆ และเพิ่มความเร็วของปลายลิ้นและลมขึ้นเรื่อย ๆ ตัวโน้ตที่ไม่มีเครื่องหมาย Staccato กำกับให้เป่าตามค่าโน้ตปกติ ควรฝึกใช้นิ้ว (Fingering) พร้อมการใช้ลมปากเปล่าก่อน เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อน แล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความคมชัด สั้นและเร็ว
3. กดลูกสูบ (Valve) พร้อมการตัดลิ้น (Tonguing)
4. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 3.5

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 3.5

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด

กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนบรรเลงแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ โดยให้ผู้เรียนใช้องค์ความรู้ที่ได้จากแบบฝึกหัดข้างต้นมาใช้กับกิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด และให้ผู้สอนสังเกตพัฒนาการของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด พร้อมประเมินพัฒนาการของผู้เรียนท้ายกิจกรรม



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

บันทึกพัฒนาการด้านการบรรเลงสำหรับผู้สอน

.....

.....

.....

บทที่ 4 การบรรเลงเสียงเน้น (Accent)

การควบคุมลักษณะเสียงเน้น (Accent) คือการเน้นเสียงโน้ตให้เด่นชัดกว่าปกติ เพื่อสร้างความแตกต่างหรือเน้นจังหวะที่ต้องการจะเน้นให้ชัดกว่าโน้ตเสียงอื่น โดยตรงตัวโน้ตจะมีสัญลักษณ์ > อยู่ข้างบนหรือข้างล่างตัวโน้ต ทำได้โดยการเพิ่มความแรงของลม และใช้ลิ้นหนักขึ้นเพื่อเน้นเสียงโน้ตนั้น ๆ คิดภาพเหมือนการตีกลองแรงขึ้นสำหรับโน้ตนั้น เน้นโน้ตให้ดังกว่าโน้ตอื่น ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ใช้อักขระในการออกเสียง “ตาร์ท” เพื่อให้โน้ตเด่นชัด เพื่อเริ่มโน้ตให้ดังและเด่น



ภาพที่ 4.1 การบรรเลงเสียงเน้น (Accent)



QR code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดเสียงเน้น (Accent)

กิจกรรมฝึกการบรรเลงเสียงเน้น (Accent)

แบบฝึกหัดที่ 4.1 ใช้ลมต่อเนื่องเป่าให้ครบตามค่าโน้ต และเน้นล้นหนักเมื่อเปลี่ยนโน้ตหรือพบเครื่องหมาย Accent เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความคมชัด
3. บรรเลง 2 ห้อง หายใจ 1 ครั้ง
4. กดลูกสูบ (Valve) พร้อมการตัดลิ้น (Tonguing)
5. โน้ตที่มีเครื่องหมายเน้นเสียง (Accent) ให้ตัดลิ้นหนักกว่าโน้ตตัวอื่น
6. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 4.1

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 4.1

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 4.2 ใช้ลมต่อเนื่อง เน้นน้ำหนักของล้นตรงที่เป็นเครื่องหมาย Accent ในส่วนที่ไม่มีเครื่องหมาย Accent ให้เป่าโน้ตปกติตามอัตราจังหวะของโน้ต เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อน แล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความคมชัด
3. หายใจตามเครื่องหมาย ' ที่แบบฝึกหัดกำหนด
4. กดลูกสูบ (Valve) พร้อมการตัดลิ้น (Tonguing)
5. โน้ตที่มีเครื่องหมายเน้นเสียง (Accent) ให้ตัดลิ้นหนักกว่าโน้ตตัวอื่น
6. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 4.2

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 4.2

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 4.3 ใช้ลมต่อเนื่อง เน้นน้ำหนักของล้นตรงที่เป็นเครื่องหมาย Accent ในส่วนที่ไม่มีเครื่องหมาย Accent ให้ใช้ลมและใช้ล้นตามปกติไม่ต้องเน้นน้ำหนักของล้น เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความคมชัด
3. บรรเลง 2 ห้อง หายใจ 1 ครั้ง
4. กดลูกสูบ (Valve) พร้อมการตัดล้น (Tonguing)
5. โน้ตที่มีเครื่องหมายเน้นเสียง (Accent) ให้ตัดล้นหนักกว่าโน้ตตัวอื่น
6. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 4.3

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 4.3

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 4.4 ใช้ลมต่อเนื่อง เน้นน้ำหนักของลิ้นตรงที่เป็นเครื่องหมาย Accent ในส่วนที่ไม่มีเครื่องหมาย Accent ให้ใช้ลมและใช้ลิ้นตามปกติไม่ต้องเน้นน้ำหนักของลิ้น เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความคมชัด
3. หายใจตามเครื่องหมาย ' ที่แบบฝึกหัดกำหนด
4. กดลูกสูบ (Valve) พร้อมการตัดลิ้น (Tonguing)
5. โน้ตที่มีเครื่องหมายเน้นเสียง (Accent) ให้ตัดลิ้นหนักกว่าโน้ตตัวอื่น
6. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 4.4

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 4.4

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดที่ 4.5 ใช้ลมต่อเนื่อง เน้นน้ำหนักของลันตรงที่เป็นเครื่องหมาย Accent ในส่วนที่ไม่มีเครื่องหมาย Accent ให้เป่าโน้ตปกติตามอัตราจังหวะของโน้ตให้ใช้ลมและใช้ลันตามปกติไม่ต้องเน้นน้ำหนักของลัน เปิดฟังเสียงตัวอย่างจาก QR code ก่อนแล้วจึงฝึกตามแบบฝึกหัด



วิธีการฝึก

1. เริ่มต้นกำหนดจังหวะ 60 BPM
2. ควบคุมลมและเสียงแต่ละโน้ตให้มีความคมชัด
3. บรรเลง 4 ห้อง หายใจ 1 ครั้ง
4. กดลูกสูบ (Valve) พร้อมการตัดลัน (Tonguing)
5. โน้ตที่มีเครื่องหมายเน้นเสียง (Accent) ให้ตัดลันหนักกว่าโน้ตตัวอื่น
6. Scan QR Code และปฏิบัติตามไปพร้อมกันอีก 1 รอบ



QR Code ตัวอย่างเสียงแบบฝึกหัดที่ 4.5

แบบประเมินผลการฝึก

แบบฝึกหัดที่ 4.5

แบบบันทึกการฝึกประจำวันของผู้เรียน

วันที่ฝึก	จำนวนชั่วโมง/นาที	ผู้เรียนประเมินตนเองในการฝึกแต่ละครั้ง

สำหรับผู้เรียนประเมินตนเอง

ให้ผู้เรียนบรรเลงโดยกำหนดความเร็วของจังหวะต่าง ๆ เมื่อสามารถบรรเลงได้แล้ว ให้ทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความเร็วที่กำหนดให้

☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

*** หมายถึง BPM หมายถึงหน่วยการวัดความเร็วของเครื่องกำหนดจังหวะ (Metronome) ***

ข้อเสนอแนะ/แนวทางของผู้สอนส่งถึงผู้เรียน :

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด

กิจกรรมท้ายแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนบรรเลงแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ โดยให้ผู้เรียนใช้องค์ความรู้ที่ได้จากแบบฝึกหัดข้างต้นมาใช้กับกิจกรรมท้ายแบบฝึกหัด และให้ผู้สอนสังเกตพัฒนาการของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด พร้อมประเมินพัฒนาการของผู้เรียนท้ายกิจกรรม



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM



☐ 60 BPM ☐ 80 BPM ☐ 100 BPM ☐ 120 BPM

บันทึกพัฒนาการด้านการบรรเลงสำหรับผู้สอน

.....

.....

.....

บรรณานุกรม

- Arban, J. B. (1982). Goldman, E.F. & Smith, W.M. (Ed). **Complete Conservatory Method for Trumpet**. New York, NY: Carl Fischer.
- Alongkorn Laosaichuea. (2021). **Trumpet Warm – up Routine**. (n.p.)
- Charles F. Gouse. (n.d.). **Learn to play the trumpet/cornet(Baritone T.C.)**. Van Nuys, CA: Alfred Publishing Company, INC.
- Howard Hilliard. (n.d.). **Intermediate Studies for Developing Artists on the Trumpet**. Meredith Music Publications.
- Robinson A.F. (n.d.). **Rubank Elementary Method cornet or trumpet**. Rubank Hal Leonard. Prelude Music Co.,Ltd.
- Skornicka, J. E. (1937). **Intermediate Method for Cornet or Trumpet**. Rubank Hal Leonard. Prelude Music Co.,Ltd.

ภาคผนวก ง
ผลวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

ตาราง ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเนื้อหาของคู่มือการสอน

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ/คะแนน			Mean ($\bar{X}$)	S.D.	ความ เหมาะสม ต่อการ นำไปใช้
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.ความเหมาะสมด้านเนื้อหาของคู่มือการสอน						
1.1 เนื้อหาของคู่มือสามารถศึกษาวิธีการฝึกการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาของคู่มือสามารถเป็นแนวทางในการฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาของคู่มือมีความสอดคล้องกับหลักการการฝึกซ้อมทรัมเป็ต	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาของคู่มือมีความเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
1.5 การแบ่งหมวดหมู่ การจัดเรียงเนื้อหาของข้อมูลมีความเหมาะสม	5	5	5	5	0.00	มากที่สุด
1.6 เนื้อหาของคู่มือช่วยส่งเสริมทักษะการฝึกการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	30	26	29	4.73	0.48	มากที่สุด

ตาราง ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านคุณภาพของคู่มือ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ/คะแนน			Mean ($\bar{X}$)	S.D.	ความ เหมาะสม ต่อการ นำไปใช้
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2. ด้านคุณภาพของคู่มือ						
2.1 รูปแบบ สี สัน ขนาดตัวอักษรของคู่มือมีความชัดเจนเหมาะสม	4	4	5	4.33	0.58	มาก
2.2 คำอธิบาย ขั้นตอนการฝึกของคู่มือสามารถเข้าใจง่าย	5	4	4	4.33	0.58	มาก
2.3 คลิปเสียงตัวอย่างของแบบฝึกหัดสามารถเข้าถึงได้ง่าย มีความชัดเจน	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
2.4 คู่มือการสอนสามารถนำไปใช้ได้สะดวกสบาย	5	5	5	5	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	19	18	18	4.58	0.44	มากที่สุด

ตาราง สรุปผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของคู่มือ

รายการประเมิน	Mean ($\bar{X}$)	S.D.	ความเหมาะสมต่อ การนำไปใช้
1. ด้านเนื้อหาของคู่มือการสอน	4.73	0.48	มากที่สุด
2. ด้านคุณภาพของคู่มือ	4.58	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.66	0.46	มากที่สุด

ตาราง ผลวิเคราะห์แบบประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือแบบประเมินผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ/คะแนน			รวม	ค่าเฉลี่ย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.ความเหมาะสมด้านเนื้อหาของคู่มือการสอน					
1.1 เนื้อหาของคู่มือสามารถศึกษาวิธีการฝึกการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต	+1	0	+1	2	0.67
1.2 เนื้อหาของคู่มือสามารถเป็นแนวทางในการฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	3	1
1.3 เนื้อหาของคู่มือมีความสอดคล้องกับหลักการการฝึกซ้อมทรัมเป็ต	+1	+1	+1	3	1
1.4 เนื้อหาของคู่มือมีความเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1
1.5 การแบ่งหมวดหมู่ การจัดเรียงเนื้อหาของข้อมูลมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
1.6 เนื้อหาของคู่มือช่วยส่งเสริมทักษะการฝึกการควบคุมลักษณะเสียงของทรัมเป็ต	+1	+1	+1	3	1
2. ด้านคุณภาพของคู่มือ					
2.1 รูปแบบ สี สัน ขนาดตัวอักษรของคู่มือมีความชัดเจนเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1
2.2 คำอธิบาย ขั้นตอนการฝึกของคู่มือสามารถเข้าใจง่าย	+1	+1	+1	3	1
2.3 คลิปเสียงตัวอย่างของแบบฝึกหัดสามารถเข้าถึงได้ง่าย มีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1
2.4 คู่มือการสอนสามารถนำไปใช้ได้สะดวกสบาย	0	+1	+1	2	0.67
เฉลี่ยรวม					0.93

ภาคผนวก จ

สำเนาประกาศนียบัตรภาษาอังกฤษ / ผลการสอบ CEFR



ภาคผนวก ฉ

ใบตอบรับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

ที่ วสท 2568/060



วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม

สถาบันส่งเสริมและพัฒนาวิชาการคือกเตอร์เกษ
เลขที่ 1 หมู่ 12 ตำบลเหล่าต่างคำ อำเภอโพธิ์ชัย
จังหวัดหนองคาย 43120 โทรศัพท์ 061-0186156

2 เมษายน 2568

เรื่อง ตอบรับการลงบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม

เจริญพร คุณปานชนก พลับจีน

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัย เรื่อง “การสร้างคู่มือการสอนการบรรเลงทรมเบ็ด เรื่อง ทักษะการควบคุมลักษณะเสียงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์” ลงตีพิมพ์ในวารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม ISSN : 2822-1060 (Online) กองบรรณาธิการ ขอแจ้งให้ทราบว่าบทความของท่านได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จำนวน 3 ท่าน และได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (มีนาคม - เมษายน 2568) ซึ่งท่านสามารถดาวน์โหลดบทความฉบับสมบูรณ์ในวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2568 ได้ที่ <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/JISDIADP> ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

อนึ่ง วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม ได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) รอบที่ 5 โดยได้รับการจัดให้อยู่ใน วารสารกลุ่มที่ 2 ระยะเวลาการรับรองคุณภาพวารสารตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2568 จนถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2572

จึงเจริญพรมมาเพื่อโปรดทราบ

(พระครูสุตสารบัณฑิต, ดร.)

บรรณาธิการ

วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม



กองบรรณาธิการสหศาสตร์การพัฒนาสังคม

ผู้ประสานงาน นางสาวดวงใจ บุญโยง โทรศัพท์ 085-0320403

นางสาววรรณภา ผาทอง โทรศัพท์ 089-2066062

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางสาวปานชนก พลับจีน
วัน เดือน ปี เกิด	2 กรกฎาคม 2534
สถานที่เกิด	จังหวัดนครปฐม
ที่อยู่ปัจจุบัน	1/217 ไดมอนด์วิลล์ 24 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
วุฒิการศึกษา	2562 สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครู จาก มหาวิทยาลัยธนบุรี 2558 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 2553 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนมัธยมประชานิเวศน์
ประวัติการทำงาน	2559 – ปัจจุบัน ครูอัตราจ้าง วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์