



การศึกษาค้นคว้าสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว
สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร

STUDY OF MUSIC LEARNING ACHIEVEMENT BY SAXOPHONE EXERCISES TO
TONGUING AND FINGERING TECHNIQUES FOR STUDENTS, ST. JOSEPH CONVENT
SCHOOL, BANGKOK

พัชรารัตน์ แพทย์เกาะ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2562

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและ
การกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2562
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

STUDY OF MUSIC LEARNING ACHIEVEMENT BY SAXOPHONE EXERCISES
TO TONGUING AND FINGERING TECHNIQUES FOR STUDENTS, ST.
JOSEPH CONVENT SCHOOL, BANGKOK



A Thesis Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for MASTER OF EDUCATION (Art Education)
Faculty of Fine Arts Srinakharinwirot University

2019

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว
สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร
ของ
พัชราภรณ์ แพทย์เกาะ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์เศก ย่านเดิม) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกฤษ กาวินทร์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่ม
อินทร์)

ชื่อเรื่อง	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร
ผู้วิจัย	พัชรภรณ์ แพทย์เกาะ
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2562
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธิณัฏฐ์ ยานเดิม

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแชกโซโฟน ในวงโยธวาทิต ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 8 คน การดำเนินการทดลองครั้งนี้ใช้แผนการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1. แบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2. แบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว (ภาคปฏิบัติ) ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 5 แบบทดสอบ 3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ t-test Dependent Sample ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. ผลจากการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 4.81 และคะแนนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.223

คำสำคัญ : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี; แบบฝึกทักษะแชกโซโฟน; ทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว; โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร

Title	STUDY OF MUSIC LEARNING ACHIEVEMENT BY SAXOPHONE EXERCISES TO TONGUING AND FINGERING TECHNIQUES FOR STUDENTS, ST. JOSEPH CONVENT SCHOOL, BANGKOK
Author	PATCHARAPORN PEATKHO
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2019
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Sitsake Yanderm

This research aimed to study the music learning achievement by saxophone exercises on tonguing and fingering techniques for students at St. Joseph Convent School, Bangkok and to observe the levels of satisfaction among students regarding these saxophone exercises. In this study, eight 8 secondary school students studied the saxophone as used in the marching band in the first semester of the 2019 academic year were chosen by purposive sampling method with the sample group used in the study. In order to obtain the results, the One Group Pretest-Posttest was used for the research design and three research instruments were used to collect data from the sample group, included which including the following: (1) the saxophone exercises on tonguing and fingering techniques which were generated by the researcher; (2) five sets of music learning achievement pretest 5 and posttest 5 related to saxophone exercises on tonguing and fingering techniques; and (3) the satisfaction questionnaire towards tonguing and fingering techniques which were generated by the researcher. The data obtained from the sample group was statistically analyzed by t-test dependent sample, average mean, and standard deviation. The research consequences indicated that music learning achievement of the students on the posttest was higher than pretest with a statistical significance at .05. Besides, the satisfaction of the students towards these saxophone exercises was at the highest level with the average mean score of 4.81 and a standard deviation of 0.223

Keyword : Music learning achievement Saxophone Exercises; Tonguing and Fingering techniques;
St. Joseph Convent School Bangkok.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธินันต์เศก ย่านเดิม ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลักในการให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และชี้แนะข้อมูล ในการจัดทำชิ้นงานวิจัยแก่ศิษย์อย่างดียิ่ง รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ อาจารย์ ดร.ชนิดา ตังเดชะหิรัญ อาจารย์ ดร.ฉานิก หวังพานิช และอาจารย์ ดร.นงนุช สุวรรณผล ที่ได้ให้คำแนะนำ ชี้แนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำวิจัย

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต มีสอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์ และอาจารย์ ดร.ปวิธชัย สุวรรณคังคะ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจ คำแนะนำในการปรับปรุง แก้ไขเครื่องมือวิจัยแก่ศิษย์ จนสมบูรณ์และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทาง การศึกษาต่อไป

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกริช การินทร์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มหาวิทยาลัยที่ให้ความกรุณามาเป็นประธานสอบปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้ข้อชี้แนะในการตรวจสอบ แก้ไข ผลงานวิจัยให้มีคุณภาพตรงตามวัตถุประสงค์

ขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโท แขนงวิชาดนตรีศึกษา รุ่นที่ 4 ทุกคน ที่คอย ช่วยเหลือ แนะนำสิ่งดี ๆ ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ และมิตรภาพที่ดีตลอดการศึกษาร่วมกัน

ขอขอบใจนักเรียนแซกโซโฟน โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร และ นักเรียนแซกโซโฟน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ทุกคน ที่ ให้ความร่วมมือในการทดลองครั้งนี้

คุณความดีและประโยชน์อันพึงมีของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณของบิดา มารดา ผู้มีพระคุณ และครู-อาจารย์ที่ให้ความกรุณาแก่ผู้วิจัยตลอดมา

พัชราภรณ์ แพทย์เกาะ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
สมมุติฐานในการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแซกโซโฟน.....	7
การตัดลิ้นและการกดนิ้วของแซกโซโฟน	20
แบบฝึกทักษะ	23
แนวคิดของแลร์รี่ เทียว	33
เอกสารที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ	41
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	48
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	48
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
การเก็บรวบรวมข้อมูล	53
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
คะแนนที่ได้จากการประเมินก่อนเรียน (ภาคปฏิบัติ)	57
คะแนนที่ได้จากการประเมินหลังเรียน (ภาคปฏิบัติ).....	60
ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะ แซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว	63
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	65
ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	65
สมมติฐานของการวิจัย.....	65
ขอบเขตของงานวิจัย	65
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล	66
การดำเนินการทดลอง	66
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
สรุปผลการวิจัย.....	67
การอภิปรายผล	67
ข้อเสนอแนะ	70
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก.....	75
ประวัติผู้เขียน.....	133



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 เนื้อหาของแบบฝึกทักษะ.....	49
ตาราง 2 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน (ภาคปฏิบัติ)	58
ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนของนักเรียน จำนวน 8 คน	59
ตาราง 4 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน (ภาคปฏิบัติ).....	60
ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียน จำนวน 8 คน.....	61
ตาราง 6 แสดงผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกซิโฟน เรื่องการตัด ล้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร จากการทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for dependent.....	62
ตาราง 7 ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึก ทักษะแชกซิโฟน เรื่องการตัดล้นและการกดนิ้ว.....	63

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด	6
ภาพประกอบ 2 ออดอล์ฟ แซ็ก (Adolphe Sax).....	7
ภาพประกอบ 3 โซปราโนแซกโซโฟน(Alto Saxophone)	9
ภาพประกอบ 4 อัลโตแซกโซโฟน (Alto Saxophone)	10
ภาพประกอบ 5 เทนเนอร์แซกโซโฟน (Tenor Saxophone)	10
ภาพประกอบ 6 บาริโทนแซกโซโฟน (Baritone Saxophone)	11
ภาพประกอบ 7 ปากเป่า (Mouthpiece)	11
ภาพประกอบ 8 คอแซกโซโฟน (Neck)	12
ภาพประกอบ 9 ตัวเครื่อง (Body).....	13
ภาพประกอบ 10 การหายใจเข้า.....	14
ภาพประกอบ 11 ตัวอย่างโน้ตสำหรับทักษะการใช้ลม	16
ภาพประกอบ 12 ตัวอย่างโน้ตสำหรับทักษะการใช้ลิ้น	16
ภาพประกอบ 13 ตัวอย่างโน้ตสำหรับทักษะการตัดลิ้นเสียงสั้น.....	17
ภาพประกอบ 14 วิธีการวางนิ้ว	22
ภาพประกอบ 15 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะของซิคและกลาสเกอร์.....	30
ภาพประกอบ 16 Larry Teal.....	33
ภาพประกอบ 17 หนังสือศิลปะแห่งการเล่นแซกโซโฟน	35
ภาพประกอบ 18 กิจกรรมการเรียนการสอน.....	122
ภาพประกอบ 19 กิจกรรมการเรียนการสอน.....	122
ภาพประกอบ 20 กิจกรรมการเรียนการสอน.....	122
ภาพประกอบ 21 กิจกรรมการเรียนการสอน.....	123

ภาพประกอบ 22 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน.....	123
ภาพประกอบ 23 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน.....	124
ภาพประกอบ 24 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน.....	124
ภาพประกอบ 25 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน.....	125
ภาพประกอบ 26 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน.....	125
ภาพประกอบ 27 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน.....	126
ภาพประกอบ 28 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน.....	126



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาดนตรี เป็นหนึ่งในการศึกษาที่ต้องใช้ศักยภาพความเป็นเลิศทางดนตรี ต้องอาศัยทักษะเฉพาะของแต่ละบุคคล ในการสร้างสรรค์งานดนตรี ซึ่งมีผู้ที่มีความต้องการที่จะพัฒนาการปฏิบัติเครื่องดนตรีที่ตนเองมีความถนัดหรือหลงใหลให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น เพื่อสายงานอาชีพในอนาคตให้มีประสิทธิภาพและตรงเป้าหมายมากขึ้น ผู้ที่สนใจต้องการจะศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาสาขาดนตรี ด้วยวิชาปฏิบัติทักษะเครื่องดนตรีเป็นวิชาที่มีผู้ให้ความสนใจมาก และวิชาทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีจะเป็นรายวิชาหลักในสาขาการแสดงดนตรี สาขาการแสดงดนตรีส่วนใหญ่ของสถาบันในระดับอุดมศึกษาจะสอนการปฏิบัติเครื่องดนตรีเอกเพื่อเพิ่มทักษะในการแสดงดนตรี ทำให้นักเรียนที่สนใจจะศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ต้องเตรียมความพร้อมขั้นพื้นฐานด้านดนตรีหรือปฏิบัติเครื่องดนตรีโดยเน้นเรื่องการปฏิบัติทักษะ เพื่อรองรับความพร้อมของนักเรียนและเพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติดนตรี

วิชาปฏิบัติทักษะเครื่องดนตรีแซกโซโฟนเป็นอีกหนึ่งวิชาที่นักเรียนหรือบุคคลทั่วไปมีความสนใจที่จะศึกษามากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากแซกโซโฟนเป็นเครื่องดนตรีที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายและนิยมมากไม่ต่างกับเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ เป็นเครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องลมไม้ (Woodwind) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี ผู้สอนจะใช้วิธีการสอนแบบการสาธิตเป็นตัวอย่าง โดยให้นักเรียนฝึกซ้อมในสิ่งที่ผู้สอนสอน เพื่อพัฒนาการในครั้งต่อไป ด้วยปัจจัยของนักเรียนที่มีพื้นฐานในดนตรีไม่เท่ากันทำให้การเรียนรู้มีความช้า-เร็วที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการฝึกซ้อมตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน เริ่มจากออกแบบเนื้อหาจากง่ายไปหายากตามลำดับ และสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคลพร้อมวิธีแก้ไขในการฝึกทักษะนั้น ๆ ให้ตรงวัตถุประสงค์

ศาสตราจารย์แซกโซโฟนมหาวิทยาลัยมิชิแกน แลร์รี เทียว(Teal, 1963, p. 9) ได้กล่าวว่า การศึกษาวิธีการสร้างโทนเสียงและเทคนิคการเล่นนั้นทำโดยการเล่นโน้ตที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อน การฝึกฝนระบบนิ้วและแบบฝึกทักษะขั้นพื้นฐานทำให้เกิดพัฒนาการที่ดี การศึกษาแซกโซโฟนคือ การศึกษาโดยตรงกับผู้เชี่ยวชาญหรือสำหรับอาจารย์ผู้สอนดนตรีต้องมีความรู้ความเข้าใจเครื่องดนตรีทุกชิ้นที่สอน โดยเฉพาะในส่วนของพื้นฐานการเล่น การนำไปปรับเปลี่ยนประยุกต์ใช้ในแต่ละบุคคล การแสดงงานศิลป์ที่แท้จริงนั้นล้วนต้องมีความเชี่ยวชาญเป็นองค์ประกอบ การพัฒนาทักษะการปฏิบัติหรือความเชี่ยวชาญในเครื่องดนตรีนั้น ๆ ดังนั้น

นักแซกโซโฟนก็จะสามารถถ่ายทอดดนตรีในแง่มุมมองของตัวเองออกมาได้ดีและมีคุณภาพ ซึ่งพื้นฐานการฝึกเครื่องดนตรีแซกโซโฟนนั้นจึงประกอบด้วย ปากเป่า (Mouthpiece) และลิ้น (Reed) การจัดท่าทางในการเล่นแซกโซโฟน ในด้านทักษะการปฏิบัติประกอบด้วย ทักษะการหายใจ (The Breathing Technique) ทักษะการใช้ลม (Slur) ทักษะการตัดลิ้น (Tonguing) ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง (Articulation) ทักษะการควบคุมระดับเสียง (Intonation) ทักษะการควบคุมเสียงระรัวของรูปปาก (Vibrato) ทักษะการฝึกบันไดเสียง (Scale) และอาร์เพจจิโอ (Arpeggio) และในด้านเทคนิคการบรรเลงในลักษณะต่าง ๆ

หนึ่งในทักษะที่สำคัญของการเล่นแซกโซโฟนคือ “การตัดลิ้น” (Tonguing) เพื่อเพิ่มความชัดเจนของโน้ตและไต่บันไดเสียงในอัตราจังหวะเร็วเนื่องจากเกือบทุกบทเพลงจะมีทักษะการตัดลิ้นพร้อมไต่บันไดเสียงในอัตราจังหวะเร็วอยู่ในบทเพลงหรือแบบฝึกทักษะต่าง ๆ เสมอ การตัดลิ้นเป็นการเล่นโน้ตเสียงสั้นหรือเล่นโน้ตให้ขาดจากกัน กล่าวคือ การแตะลิ้นสัมผัสและปล่อยออกสลับกันไปมาอย่างต่อเนื่อง และการควบคุมลิ้นต้องอาศัยการศึกษาและฝึกฝนอย่างจริงจัง การเล่นเสียงโน้ตสั้นที่ดีจะต้องให้โทนเสียงที่ดีเสมอ ซึ่งนี่เป็นจุดที่มักจะถูกมองข้ามบ่อยครั้ง บางครั้งนักเรียนที่สามารถเล่นโน้ตทำนองด้วยเทคนิคเสียงยาว (legato) ได้อย่างสวยงามก็ต้องรักษาคุณภาพเสียงเอาไว้เมื่อเปลี่ยนให้เล่นด้วยเทคนิคโน้ตเสียงสั้นแทน ทั้งที่โน้ตเสียงสั้นจำเป็นต้องมีความกังวานมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นักดนตรีเครื่องลมมักจะสับสนระหว่างการเล่น ‘เสียงสั้น’ และ ‘การตัดลิ้น’ ซึ่งการเล่นโน้ตเสียงสั้นเป็นการแสดงให้เห็นช่องว่างระหว่างเสียง ส่วนการตัดลิ้นเป็นการแยกเสียงให้ขาดจากกัน เทคนิคการใช้ลิ้นที่ถูกต้องนี้เองที่จะส่งผลให้สามารถเล่นโน้ตเสียงสั้นได้อย่างถูกต้อง (Larry Teal, 1963: 82-86)

การกอดนิ้วเป็นทักษะส่วนสำคัญในการบรรเลงแซกโซโฟนและเครื่องดนตรีทุกประเภทที่มีปุ่มกดทุกชนิด ดังนั้นการกอดนิ้วจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญในการเล่นเครื่องดนตรีเกือบทุกประเภทเป็นส่วนกำหนดเสียงออกมา ผู้เล่นเป่าออกเสียงได้ แต่ถ้าไม่รู้จักรหัสการกอดนิ้ว ก็จะไม่สามารถบรรเลงบทเพลงต่าง ๆ ได้ การกอดนิ้วในการเป่าแซกโซโฟน นิ้วทุกนิ้วจะวางอยู่บนแป้นนิ้วโดยไม่เกร็ง การกอดนิ้วในขณะที่เป่าควรเป็นไปตามธรรมชาติ คือ ไม่กระแทก การกอดนิ้วจะไม่ห่างออกจากแป้นนิ้ว นิ้วจะอยู่กับแป้นนิ้วตลอดเวลา สุกรี เจริญสุข (2545) ได้กล่าวว่า ลักษณะของมือและนิ้วที่วางบนแป้นนิ้วแซกโซโฟนจะมีลักษณะเหมือนลักษณะของมือและนิ้วขณะยืนปล่อยมือลงข้างๆ คือ มีความโค้งเป็นธรรมชาติ น้ำหนักของแซกโซโฟนจะไม่อยู่บนมือขวาแต่จะอยู่บนสายคล้องคอ

ทางโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร นอกเหนือจากการเรียนในหลักสูตรแล้ว โรงเรียนมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกความสามารถทางด้านเล่นเครื่องดนตรีโดยเฉพาะ

ด้วยการมีชมรมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ หนึ่งในชมรมเหล่านั้นก็มีกลุ่มสาระดนตรีที่ชมรมว่าวงโยธวาทิต โดยเครื่องดนตรีแซกโซโฟนเป็นหนึ่งในเครื่องดนตรีวงโยธวาทิต ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติทักษะเครื่องดนตรีของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ในส่วนกิจกรรมวงโยธวาทิตจะมีทั้งการเดินบรรเลงสำหรับนำขบวนในกิจกรรมต่าง ๆ และการนั่งบรรเลง ลักษณะการนั่งบรรเลงจะใช้ชื่อว่า ซิมโฟนิคแบนด์ (Symphonic Band), วินซิมโฟนี (Wind Symphony), วินอองซอมเบิล (Wind Ensemble), วินออร์เคสตรา (Wind Orchestra) ฯลฯ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างมากสำหรับการสอนวิชาปฏิบัติทักษะเครื่องดนตรี

ผู้วิจัยจึงมีความต้องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว เนื่องจากผู้วิจัยได้สังเกตนักเรียนระหว่างการฝึกซ้อมบทเพลงหรือแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน จึงพบปัญหาในการฝึกซ้อม คือ เสียงของโน้ตในแต่ละตัวมีความยาวไม่เท่ากันขาดความต่อเนื่องของเสียง การควบคุมเสียงสั้น-ยาว การควบคุมจังหวะ ทำให้การบรรเลงติดขัดไม่ต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงอยากแก้ไขปัญหานี้ เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจหลักและวิธีการขณะปฏิบัติแซกโซโฟน การฝึกควบคุมลมให้มีความต่อเนื่องของเสียงในทุกตัวโน้ต รวมถึงฝึกความคล่องตัวของการกดนิ้ว ผู้วิจัยจึงค้นหาวีธีแก้ไขโดยใช้แนวคิดของแลร์รี เทียว (Larry Teal) เนื่องจากเป็นผู้ที่ได้ให้แนวคิดและได้พิมพ์เผยแพร่ในหนังสือชื่อ The Art Of Saxophone Playing ซึ่งได้รับการยอมรับและนิยมใช้วิธีการปฏิบัติเครื่องดนตรีแซกโซโฟนในการสอนขั้นพื้นฐาน ที่มีเนื้อหาครอบคลุมและเข้าใจง่าย เมื่อนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจากการใช้แบบฝึกทักษะแซกโซโฟนแล้ว จะช่วยทำให้นักเรียนพัฒนาทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้วที่ดีขึ้น อีกทั้งยังฝึกให้นักเรียนรู้จักวางแผนในการฝึกซ้อม รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีต่อไป

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร
2. ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้ เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน ในวงโยธวาทิต ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 8 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ระยะเวลา

คาบเรียนวิชาดนตรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 8 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ

แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร

2. ตัวแปรตาม คือ

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว
- ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ใช้แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว โดยใช้แนวคิดของแลร์รี เทียว (Larry Teal) โดยสามารถแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 แบบฝึก ดังนี้

แบบฝึกที่ 1 การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น

แบบฝึกที่ 2 การไล่บันไดเสียงเมเจอร์ จำนวน 3 ชาร์ป และ 3 แฟลต

แบบฝึกที่ 3 การตัดลิ้นขั้นคู่ 2 (2nd Interval)

แบบฝึกที่ 4 การตัดลิ้นและการกดนิ้วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation)

แบบฝึกที่ 5 บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน หมายถึง สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแซกโซโฟนเพื่อเพิ่มทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้วที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำอธิบาย ตัวโน้ตแบบฝึกหัด เพื่อให้ทำให้นักเรียนมีทักษะที่ดีขึ้น

2. ทักษะการตัดลิ้น หมายถึง การเล่นโน้ตเสียงสั้นหรือเล่นโน้ตให้ขาดออกจากกัน เพื่อเพิ่มความชัดเจนของโน้ต เช่น การแตะลิ้นสัมผัสและปล่อยออกสลับกันไปมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสื่อสารการบรรเลงบทเพลงให้ชัดถ้อยชัดคำและมีประโยคเพลงที่สวยงามมากขึ้น

3. ทักษะการกดนิ้ว หมายถึง ความสำคัญของวิธีการวางมือและวิธีการกดนิ้วที่ถูกต้องของเครื่องดนตรีแซกโซโฟน เพื่อให้ระบบนิ้วสามารถเล่นได้อย่างเป็นธรรมชาติและคล่องแคล่ว

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลสำเร็จที่วัดได้ด้วยคะแนน ซึ่งเกิดจากกระบวนการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

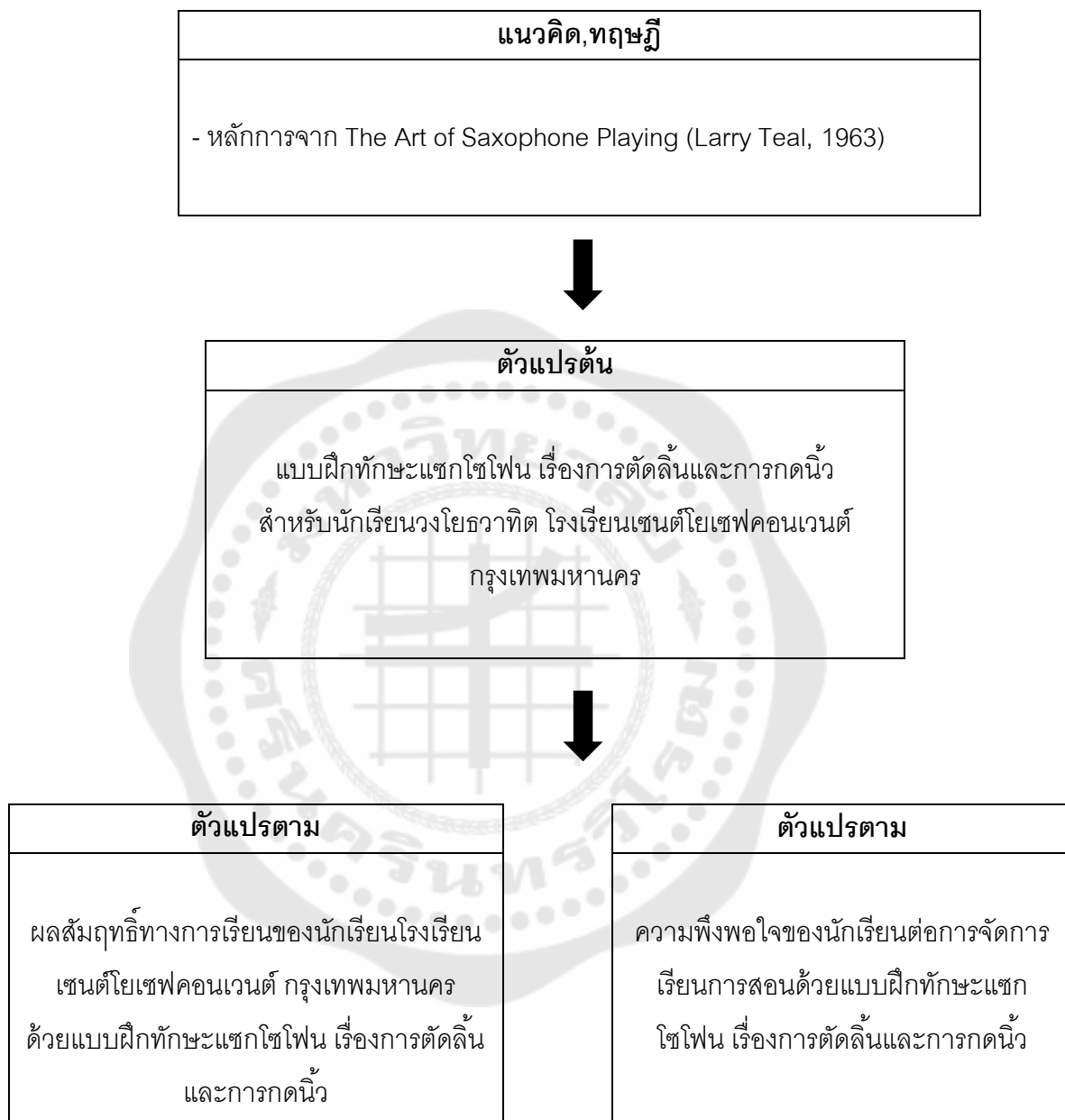
5. ความพึงพอใจ หมายถึง การแสดงออกความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน รวมไปถึงความรู้สึกของนักเรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟนนักเรียนวงโยธวาทิต โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน โดยใช้รูปแบบการตอบแบบสอบถาม

สมมุติฐานในการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร หลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแซกโซโฟน
2. การตัดสินใจและการกดนิ้วของแซกโซโฟน
3. แบบฝึกทักษะ
4. แนวคิดของแลร์รี เทียว
5. เอกสารที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแซกโซโฟน

แลร์รี เทียว (Teal, 1963, p. 9) ได้อธิบายถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแซกโซโฟน ซึ่งสรุปได้ว่า แซกโซโฟนเป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องลมไม้ (Wood Wind) ซึ่งอยู่ในวงดนตรีประเภทคลาสสิกและแจ๊ส ลักษณะการเป่ามีเอกลักษณ์สำเนียงเฉพาะตัวแตกต่างกันไป เนื่องจากแซกโซโฟนเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถเล่นได้ดีแต่ก็ค่อนข้างยาก เพราะต้องอาศัยความสามารถเฉพาะตัวหรือการฝึกซ้อมเป็นอย่างมาก ผู้ที่สนใจศึกษาเครื่องดนตรีแซกโซโฟนควรจะมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นมา และพื้นฐานต่าง ๆ เกี่ยวกับแซกโซโฟน

1.1 ประวัติของแซกโซโฟนโดยสังเขป



ภาพประกอบ 2 ออดอล์ฟ แซ็ก (Adolphe Sax)

ที่มา: http://sax-kamjohn.blogspot.com/2008/12/saxophone_803.html

สุกรี เจริญสุข (2545) ได้กล่าวไว้ว่า ออดอล์ฟ แซ็ก (Adolphe Sax) หรือ Antoine – Joseph Sax ซึ่งคนทั่วไปเรียกเขาว่า Adolphe Sax เป็นนักดนตรีชาวเบลเยียม เกิดที่เมืองดินานท์ (Dinant) วันที่ 6 พฤศจิกายน ค.ศ. 1814 บิดาชื่อว่า ชาร์ล โจเซฟแซ็ก (Charles Joseph Sax) เป็นนักดนตรีเป่าฟลูตและคลาริเน็ต บิดาของเขาก็กียมีโรงงานสร้างเครื่องดนตรี โดยเฉพาะเครื่องเป่าลมไม้และเครื่องเป่าทองเหลืองอยู่ที่เมืองดินานท์ ประมาณ ปี ค.ศ. 1815 บิดาเขาได้ย้ายโรงงานไปอยู่ที่กรุงบรัสเซลส์ ออดอล์ฟ แซ็ก ได้เรียนรู้และได้รับการถ่ายทอดวิชาซ่อมและประดิษฐ์เครื่องดนตรีจากบิดา ในขณะเดียวกัน ออดอล์ฟ แซ็ก ยังได้ศึกษาดนตรีที่สถาบันดนตรีแห่งกรุงบรัสเซลส์ โดยเรียนเป่าฟลูตและคลาริเน็ต

ในปีค.ศ. 1830 ออดอล์ฟ แซ็ก ได้สร้างเครื่องดนตรีของเขาเป็นครั้งแรก โดยมีฟลูตและคลาริเน็ตวัสดุประกอบด้วยงาช้าง ซึ่งได้ออกแสดงในงานนิทรรศการเครื่องดนตรีที่กรุงบรัสเซลส์ ในปีค.ศ. 1838 เขาได้จดทะเบียนลิขสิทธิ์ในการคิดค้นเบสคลาริเน็ต ระหว่างปี ค.ศ. 1840 – 1841 เขาได้ประดิษฐ์แซกโซโฟนและได้นำออกแสดงในงานนิทรรศการเครื่องดนตรีที่กรุงบรัสเซลส์ในปี ค.ศ. 1841 แต่คณะกรรมการไม่ได้มอบรางวัลให้แก่เขาเลยอ้างว่าอายุน้อย ในที่สุดเขาได้ย้ายไปตั้งร้านซ่อมและประดิษฐ์เครื่องดนตรีที่กรุงปารีส ในปี ค.ศ. 1842 ร้านของเขาได้รับความนิยมมากที่สุดในยุโรปโดยเฉพาะเครื่องลมไม้และเครื่องทองเหลืองในสมัยนั้น ในระหว่างปี ค.ศ. 1842 – 1845 เขาได้ประดิษฐ์เครื่องดนตรีตระกูลทองเหลือง เรียกว่า แซ็กฮอร์น และได้จดทะเบียนลิขสิทธิ์ที่กรุงปารีสในปี ค.ศ. 1845 ในขณะเดียวกันเขาพยายามพัฒนาแซกโซโฟนจนสมบูรณ์และได้จดทะเบียนลิขสิทธิ์ ในปี ค.ศ. 1846 ที่กรุงปารีส

อดอล์ฟ แซ็ก ได้ชื่อว่าเป็นครูสอนแซกโซโฟนคนแรกของโลก โดยเริ่มสอนที่สถาบันดนตรีแห่งกรุงปารีสในปี ค.ศ. 1857 เป็นเวลา 13 ปี เขาเสียชีวิตในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1894 ที่กรุงปารีสเมื่อมีอายุ 80 ปี

1.2 ประเภทของแซกโซโฟน

ตระกูลแซกโซโฟนเป็นตระกูลใหญ่เช่นเดียวกับคลาริเน็ต แซกโซโฟนมีขนาดต่าง ๆ ถึง 7 ขนาดด้วยกัน แต่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 4 ชนิด แซกโซโฟนในปัจจุบันประกอบด้วย โซปราโน แซกโซโฟน, อัลโต แซกโซโฟน, เทนเนอร์ แซกโซโฟน และบาริโตน แซกโซโฟน ทั้งสี่ประเภทที่กล่าวมานี้ โซปราโนแซกโซโฟนเป็นแซกโซโฟนที่มีเสียงความถี่เสียงสูงที่สุด ต่อด้วยอัลโตแซกโซโฟน เทนเนอร์แซกโซโฟน และบาริโตนแซกโซโฟนเป็นเสียงที่ต่ำสุด

1.2.1 โซปราโน แซกโซโฟน (Soprano Saxophone)

โซปราโนแซกโซโฟนมีขนาดเล็ก น้ำหนักค่อนข้างเบาและมีความถี่ที่ยังไม่สูงที่สุด มีขนาดเล็ก สามารถถือเครื่องไว้ในมือได้ง่ายโดยไม่จำเป็นต้องใช้สายสะพายแซกโซโฟนก็ได้ โซปราโนแซกโซโฟนไม่เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการเริ่มต้นฝึกเล่นแซกโซโฟน เนื่องจากมีความยากในการควบคุมเสียงมากกว่าอัลโตแซกโซโฟนและเทเนอร์แซกโซโฟน ถือเป็นเครื่องที่ใช้แทนช่วงเสียงไวโอลินในช่วงโพสิชันที่หนึ่ง (1 st) สำหรับวงประเภทเครื่องเป่า ระดับเสียง Bb เท่ากับเครื่องดนตรีคลาริเน็ตและทรมเป็ต



ภาพประกอบ 3 โซปราโนแซกโซโฟน(Alto Saxophone)

ที่มา: <https://www.kesslerandsons.com/product/yamaha-custom-z-soprano-sax/>

1.1.2 อัลโต แซกโซโฟน (Alto Saxophone)

อัลโตแซกโซโฟนเหมาะสำหรับผู้เริ่มต้น เนื่องจากเป็นแซกโซโฟนที่เป่าง่ายมากกว่าโซปราโนแซกโซโฟน อีกทั้งมีน้ำหนักเบากว่าเทเนอร์แซกโซโฟน อัลโตแซกโซโฟนสามารถบรรเลงได้ในดนตรีหลากหลายสไตล์ เช่น คลาสสิก, ป๊อป, แจ๊ส แต่นักดนตรีคลาสสิกจะนิยมใช้อัลโตแซกโซโฟนในการบรรเลงมากกว่าการใช้แซกโซโฟนประเภทอื่น ๆ รวมถึงการเล่นดนตรีแบบมาร์ชชิงแบนด์, คอนเสิร์ต, หรือแถว อัลโตแซกโซโฟนจึงได้รับความนิยมมากที่สุด



ภาพประกอบ 4 อัลโตแซกโซโฟน (Alto Saxophone)

ที่มา: <https://www.musiciansfriend.com/woodwinds/selmer-paris-series-ii-model-52-jubilee-edition-alto-saxophone>

1.1.3 เทนเนอร์ แซกโซโฟน (Tenor Saxophone)

เทนเนอร์แซกโซโฟนเป็นที่ถูกใช้มากในการเล่นดนตรีแนวแจ๊ส แต่ก็สามารถเห็นเทนเนอร์แซกโซโฟนได้ในการเล่นดนตรีแบบอื่น ๆ เช่นกัน เสียงของเทนเนอร์แซกโซโฟนจะมีลักษณะแบบนุ่ม ๆ อ้วน ๆ และต่ำกว่าอัลโตแซกโซโฟนและโซปราโนแซกโซโฟน รองจากอัลโตแซกโซโฟนแล้วเทนเนอร์แซกโซโฟนก็เหมาะจะเป็นตัวเลือกที่ผู้เริ่มต้นฝึกซ้อมใช้



ภาพประกอบ 5 เทนเนอร์แซกโซโฟน (Tenor Saxophone)

ที่ ม า : <http://jupitermusic.com/us/products/woodwinds/saxophones/tenor-saxophones/>

1.2.4 บาริโทน แซกโซโฟน (Baritone Saxophone)

บาริโทนแซกโซโฟนมีขนาดใหญ่และมีความถี่เสียงต่ำแต่ยังสามารถที่จะบรรเลงเดี่ยวได้ เพราะโทนเสียงอยู่ในช่วงโทน เทนเนอร์-เบส ถือเป็นเครื่องที่ใช้แทนเชลโล่ในวงประเภทเครื่องเป่า บาริโทนแซกโซโฟนมีราคาค่อนข้างสูงและมีน้ำหนักมาก ดังนั้นจึงไม่เหมาะกับผู้เริ่มต้น และความยาวของบาริโทนแซกโซโฟนอยู่ประมาณ 7 ฟุต



ภาพประกอบ 6 บาริโทนแซกโซโฟน (Baritone Saxophone)

ที่มา : <https://www.amazon.com/Yamaha-YBS-52-Intermediate-Baritone-Saxophone/dp/B0002F7CIG>

1.3 ส่วนประกอบของแซกโซโฟน



ภาพประกอบ 7 ปากเป่า (Mouthpiece)

ที่มา: <https://theowanne.com>

1.3.1 ส่วนที่ 1 ปากเป่า (Mouthpiece) ประกอบด้วย 3 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1.1 ปากเป่า (Mouthpiece) มีทั้งที่ทำจากพลาสติกและโลหะซึ่งจะมีผลในเรื่องของเสียง โดยปากโลหะจะให้เสียงที่ดังกังวาลแต่ไม่อ่อนหวาน ส่วนที่ทำจากพลาสติกมีความนุ่มนวลกว่าแต่เสียงจะไม่กระด้าง และส่วนจะทำให้เสียงที่กระด้างและไม่กระด้างก็ขึ้นอยู่กับการฝึกซ้อม

1.3.1.2. ลิ้น (Reed) ลิ้นทำด้วยวัสดุไม้ไผ่ส่วนปลายตัดเป็นรูปโค้งมนส่วนทางโคนจะแข็ง เพื่อรัดลิ้นให้เข้ากับตัวปากเป่า

1.3.1.3. ที่รัดลิ้น (Ligature) จะทำหน้าที่รัดลิ้นเข้ากับตัวปากเป่า เพื่อให้เกิดการสัมผัสเชื่อมกับตัวปากเป่า และเกิดเสียงขึ้น



ภาพประกอบ 8 คอแซกโซโฟน (Neck)

ที่มา: <https://www.sax.co.uk/selmer-paris-alto-saxophone-neck-series-iii.ir>

1.3.2 ส่วนที่ 2 คอแซกโซโฟน (Neck)

ส่วนคอส่วนนี้จะสามารถถอดได้เช่นเดียวกับเมาท์ ใช้ประกอบเข้ากับตัวเครื่องเพื่อจะเป็นส่วนโค้งของแซกโซโฟนและเป็นที่ประกอบเสียบเมาท์ และจะมีกระเดื่องซึ่งเป็นตัวปิด-เปิดรูในการเปลี่ยนเสียง



ภาพประกอบ 9 ตัวเครื่อง (Body)

ที่มา: <https://ardsleymusic.com/shop/selmer-prelude-alto-sax/>

1.3.3 ส่วนที่ 3 ตัวเครื่อง (Body)

ตัวเครื่องเป็นส่วนประกอบหลักของเครื่องดนตรี จะมีส่วนประกอบมากมายในตัวเครื่องซึ่งผู้ฝึกหัดต้องให้ความสำคัญกับรายละเอียดของตัวเครื่องให้มาก เนื่องจากจะต้องสัมผัสกับตัวเครื่องตลอดเวลาขณะเป่า และจะเป็นที่สำหรับไว้จับและกำเนิดเสียงตัวโน้ตต่าง ๆ

ส่วนประกอบของแซกโซโฟนทั้ง 3 ส่วนนี้ สามารถแยกออกจากกันได้ สำหรับส่วนหัวแซกโซโฟน จะมีลิ้นประกอบอยู่ ซึ่งลิ้นสามารถเปลี่ยนได้และมีหมายเลขต่างกัน เช่น 1.5, 2, 2.5 เหมาะสำหรับผู้ฝึกใหม่ เพราะลิ้นจะมีลักษณะอ่อน ส่วนลิ้นหมายเลข 3, 3.5, 4 เหมาะสำหรับผู้ที่มีความชำนาญหรือนักดนตรีอาชีพ

ส่วนที่เป็นลำตัวของแซกโซโฟนจะมีส่วนประกอบต่าง ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกระเดื่อง ซึ่งจะแยกออกเป็นจุดต่าง ๆ ผู้ฝึกจะต้องใช้นิ้วมือซ้ายและนิ้วมือขวากดลงไปพร้อมกัน แล้วเป่าลมเข้าไปยังปากเป่า เสียงที่เกิดขึ้นจะมีระดับต่างกันไป (ผู้เชี่ยวชาญ)

1.4 ทักษะการปฏิบัติแซกโซโฟน

1.4.1 ทักษะการหายใจ (The Breathing Technique)

การหายใจที่ถูกต้องก็จะช่วยให้การเป่าดีขึ้น การวางปากให้ถูกต้องเป็นธรรมชาติ สามารถควบคุมสำเนียงและประโยคของเพลงได้สมบูรณ์ และที่สำคัญก็คืออวัยวะที่ใช้ในการหายใจได้ถูกใช้ตามธรรมชาติ ซึ่งขึ้นอยู่กับกระบวนการหายใจเข้าและหายใจออก

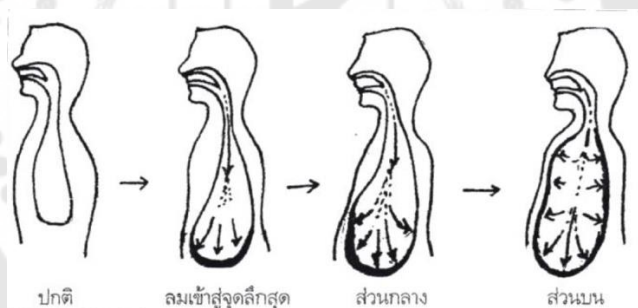
1.4.1.1 การหายใจเข้า

การหายใจเข้าที่ถูกต้อง ไม่ว่าจะนั่งหรือยืนควรอยู่ในลักษณะ ออกผายไหล่ผึ่ง (แต่ไม่ยกไหล่) อย่างธรรมชาติคือ ไม่เกร็ง อ้าปากโดยดึงขากรรไกรล่างลงแล้วเปิดหลอดลมให้กว้างออกเหมือนอาการหาว แล้วสูดลมเข้าสู่ทางปากจนเต็มท้องน้อย กระบังลม ปอด และหน้าอก การหายใจเข้าอาจจะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ

การหายใจระยะที่ 1 โดยเพิ่มลมบริเวณกะบังลมส่วนล่างอาจจะใช้มือข้างใดข้างหนึ่งแตะบริเวณหน้าท้องโดยให้นิ้วก้อยอยู่บริเวณสะดือ เมื่อหายใจเข้าจะรู้สึกว่ท้องป่องออกเล็กน้อย

การหายใจระยะที่ 2 โดยเพิ่มลมจากระยะที่ 1 ลมจะเพิ่มจำนวนมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณกะบังลมส่วนบน เอามืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณซี่โครงใต้รักแร้ เมื่อหายใจเข้าระยะที่ 2 จะรู้สึกว่กล้ามเนื้อบริเวณนั้นขยายออกเล็กน้อย

การหายใจระยะที่ 3 โดยเพิ่มลมให้เต็มปอดจะรู้สึกว่หน้าอกยกขึ้นเล็กน้อย



ภาพประกอบ 10 การหายใจเข้า

ที่มา: (หลักการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า บทที่ 4: ออนไลน์)

1.4.2 การเป่าลมออก

การหายใจออกในชีวิตประจำวันนั้นเป็นเรื่องง่าย เพราะเราไม่ต้องควบคุม แต่การเป่าลมออกสำหรับเครื่องเป่า ต้องมีการควบคุมลมให้ออกอย่างสม่ำเสมอ หรือตามความต้องการ ขณะที่ปล่อยลมออกกะบังลมและกล้ามเนื้อส่วนล่างจะดันให้ลมออกมาทางปาก

ลักษณะของลมที่ใช้เป่าแซกโซโฟน โดยทั่วไปแล้วลักษณะของลมที่ใช้เป่าแซกโซโฟนเป็นสิ่งที่ถูกมองข้าม อย่างไรก็ตาม ตัวของนักแซกโซโฟนสมควรอย่างยิ่งที่จะรู้ว่ ลมที่ตน

เป่าแซกโซโฟนมีลักษณะอย่างไร และสามารถทำให้เสียงที่เป่าออกมามีคุณภาพต่างกัน ลมที่เป่าออกมาจากปากสู่แซกโซโฟน แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

1.4.2.1 ลมอุ่น

ลมอุ่นเป็นลมที่เป่าออกมามีความอุ่น อย่างเช่น ตอนหาวนอนหรือลักษณะการถอนหายใจโดยอ้าปากให้กว้าง ลมอุ่นเกิดจากการเปิดหลอดลมให้กว้าง ลิ้นส่วนหลังอยู่ในลักษณะสูงช่องปากขยายกว้าง กระแสลมที่เป่าจะไหลเฉื่อย หรือการเป่าจุใจอย่างแรงและเร็วลมที่ออกมาจะอุ่น เหมาะกับการเป่าเสียงที่ต้องการจุใจแรงและเร็ว เช่น เสียงที่ใช้โน้ต เป็นต้น

1.4.2.2 ลมเย็น

ลมเย็นเป็นลมที่เป่าออกมามีความเย็น เช่น การผิวกาย กระแสลมจะมีความเร็วแต่ง่ายแก่การควบคุม การที่จะเป่าให้แซกโซโฟนมีเสียงนุ่มราบรื่น ควรใช้ลมเย็นในการเป่า อย่างไรก็ตามนักแซกโซโฟนจะใช้ลมทั้งสองลักษณะในการเป่า ขึ้นอยู่กับเสียงที่ต้องการ

ข้อสังเกตความไม่ถูกต้องในขณะเป่า

- หายใจทางจมูก
- หายใจบ่อยขณะที่เป่าโดยไม่จำเป็น
- หายใจมีเสียงดัง
- มีลมไม่เพียงพอ
- ยกอก ยกไหล่ หรือเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณต้นคอขณะหายใจเข้า
- ไม่สามารถควบคุมเสียงของแซกโซโฟนให้อยู่ในระดับเดียวกัน

ข้อสังเกตความถูกต้องของการหายใจขณะเป่า

- เปิดหลอดลมและหายใจทางปาก
- มีลมพอที่จะเป่าให้หมดประโยคเพลง
- หายใจเข้าอย่างรวดเร็ว โดยได้ปริมาตรของลมที่ต้องการ
- หายใจได้เต็มปอดทุกครั้ง
- ไม่เคลื่อนไหวอวัยวะส่วนอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการหายใจ เช่น ไหล่

เป็นต้น

- สามารถควบคุมให้ออกมาอย่างสม่ำเสมอ

1.4.3 ทักษะการใช้ลม (Slur)

ลักษณะของเสียงที่เป่าออกมามีความติดต่อกันไม่ขาดระยะโดยใช้ลมเดียวกัน ตัวโน้ตที่เขียนจะมีเครื่องหมายการใช้ลมในลักษณะเส้นโค้งกำกับอยู่



ภาพประกอบ 11 ตัวอย่างโน้ตสำหรับทักษะการใช้ลม

ที่มา: (หนังสือศิลปะการเป่าแซ็กโซโฟน สุกีร์ เจริญสุข 2545: 45)

ตัวโน้ตตัวแรกจะใช้ลิ้นเพียงตัวเดียว ส่วนตัวโน้ตที่ตามมาจะใช้ลมตลอดติดต่อกัน อากาศของอวัยวะภายในปากจะอยู่กับที่ในขณะที่กระแสลมผ่านเข้าสู่ปากเป่า (Mouthpiece)

1.4.4 ทักษะการตัดลิ้น (Tonguing)

ลักษณะของเสียงที่เป่าออกมาเพื่อถูกแยกเสียงแต่ละเสียงออกจากกันโดยใช้ลิ้น ตัวโน้ตที่เขียนจะไม่มีเส้นโค้งกำกับอยู่



ภาพประกอบ 12 ตัวอย่างโน้ตสำหรับทักษะการตัดลิ้น

ที่มา: (หนังสือศิลปะการเป่าแซ็กโซโฟน สุกีร์ เจริญสุข 2545: 45)

ถ้าต้องการให้เสียงมีช่องว่างระหว่างเสียงหรือมีเสียงสั้นมากยิ่งขึ้น ตัวโน้ตจะถูกประจุไว้ที่หัว เป็นเครื่องหมายแต่ค่าของตัวโน้ตยังคงเดิม



ภาพประกอบ 13 ตัวอย่างโน้ตสำหรับทักษะการตัดลิ้นเสียงสั้น

ที่มา: (หนังสือศิลปะการเป่าแซกโซโฟน สุกรี เจริญสุข 2545: 45)

หมายเหตุ ตัวโน้ตทุกตัวถึงแม้จะมีเสียงสั้น แต่ต้องเป่าอย่างมีคุณภาพ

1.4.5 ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง (Articulation)

การควบคุมลักษณะเสียง คือ การผลิตเสียงออกมาอย่างละเอียด โดยผ่านการฝึกฝนอย่างชำนาญเพื่อให้เสียงที่ออกมานั้นมีความคมชัดและไพเราะ

1.4.6 ทักษะการควบคุมระดับเสียง (Intonation)

การควบคุมระดับเสียงของการเป่าแซกโซโฟนไม่ให้เพี้ยน ต้องอาศัยองค์ประกอบดังนี้

1.4.6.1 การได้ยินเสียง หูหรือการได้ยินเสียงที่ถูกต้อนั้น ควรจะได้รับการฝึกการได้ยินเสียงที่ถูกต้อน โดยการฝึกฝนอิโทเนชันเป็นประจำสม่ำเสมอในทุกครั้งที่ปฏิบัติเครื่องดนตรีเพื่ออิโทเนชันที่แม่นยำ

1.4.6.2 การเกร็งกล้ามเนื้อในการวางปาก อาจเกิดขึ้นได้โดยเฉพาะริมฝีปากด้านบน เป็นสาเหตุที่ทำให้เสียงเพี้ยน ตัวโน้ตเสียงสูงอาจเกิดความเพี้ยนได้ง่าย เนื่องจากความเครียดของกล้ามเนื้อมากขึ้น การคลายความเครียดของกล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปากด้านบน มีความสำคัญมากในการเป่าแซกโซโฟน

1.4.6.3 การเปลี่ยนตำแหน่งขากรรไกรเมื่อเป่าเสียงที่ต่างกัน เมื่อนักแซกโซโฟนเล่นตัวโน้ตเสียงต่ำมักจะลดขากรรไกรให้ต่ำตามลงไปด้วย หรืออาจจะเกร็งขากรรไกรเกินไปขณะเป่า ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เสียงแซกโซโฟนที่ออกมาเพี้ยนไปจากเสียงที่ควรจะเป็น โดยการเป่าในระดับเสียงสูงหรือเสียงต่ำตำแหน่งของขากรรไกรจะอยู่คงที่

1.4.6.4 การวางตำแหน่งของปากเป่า ความตึงตัสของการคาบปากเป่าน้อยหรือมากเกินไป เป็นสาเหตุให้การควบคุมเสียงแซกโซโฟนออกมาเพี้ยนได้

1.4.6.5 ปากเป่าและการวางปาก ความเหมาะสมของแต่ละบุคคลย่อมขึ้นอยู่กับอวัยวะที่ประกอบขึ้นในร่างกายของแต่ละบุคคลเป็นองค์ประกอบการเลือกปากเป่าให้เหมาะสมนั้น ขึ้นอยู่กับการทดลองเป่ากับปากเป่าหลาย ๆ แบบ แล้วเลือกปากเป่าที่สามารถออกเสียงได้สบาย และเพี้ยนน้อยที่สุด

1.4.6.6 เครื่องแซกโซโฟน บางเครื่องไม่มีมาตรฐานในการประกอบ ซึ่งทำให้เสียงที่ออกมานั้นเพี้ยนโดยไม่สามารถที่จะแก้ไขได้ จึงต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ บางเครื่องเสียงเพี้ยนก็สามารถซ่อมได้โดยช่างซ่อมที่มีความรู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องดนตรี

1.4.7 การควบคุมการเป่าให้มีเสียงที่มีคุณภาพ

ต้องอาศัยการฝึกซ้อมและการฟังเป็นสำคัญ

(1). ฝึกเป่าให้ได้เสียงที่เป็นจุดกลางของเสียง และฝึกบันไดเสียงทุกบันไดเสียง

(2). ฝึกเป่าขั้นคู่ 3 ของบันไดเสียง โดยเป่าซ้ำ ๆ เพื่อจะได้มีโอกาสฟังเสียงได้ชัด ในขณะที่เป่าควรฝึกในทุบันไดเสียง

(3). เป่าขั้นคู่ในคอर्डของบันไดเสียง ในทุบันไดเสียง

(4). แบบฝึกหัดที่ทำให้เกิดความคล่องตัวของนิ้ว พร้อมทั้งสำเนียงดีขึ้น และช่วยคลายความเครียดของกล้ามเนื้อริมฝีปากด้านบนและด้านล่าง ควรฝึกในทุบันไดเสียง

สิ่งที่ควรปฏิบัติเมื่อเป่าในระดับเสียงสูงแล้วสำเนียงเพี้ยนสูง

(1). คลายความเครียดของริมฝีปากล่าง โดยเฉพาะลดแรงกดที่มีต่อลิ้นปีให้น้อยลง

(2). คลายความเครียดของกล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปากแต่ไม่ลดขากรรไกรให้ต่ำลง

(3). เมื่อปฏิบัติตามข้อ 1, 2 แล้วยังเพี้ยนอยู่ ให้กดแป้นนิ้วของมือขวาลง

(4). เครื่องมือควรอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ และตรวจเช็คกับช่างผู้ชำนาญ เพราะเป็นนวมอาจจะห่างหรือแคบเกินไป ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เสียงเพี้ยนได้

1.4.6 ทักษะการควบคุมเสียงระรัวของรูปปาก (Vibrato)

การเป่าแซกโซโฟนให้มีเสียงไพเราะขึ้น จำเป็นต้องอาศัยเสียงสั่นหรือเสียงระรัว (Vibrato) จะทำให้ผู้ฟังเพลงเกิดความพอใจในเสียงที่มีความระรัวหรือรู้จักกันโดยทั่วไปว่า ลูกคอ ในทำนองเดียวกันเสียงของแซกโซโฟนที่มีคุณภาพอาศัยเสียงระรัวเป็นองค์ประกอบเพื่อเพิ่มรสนิยมน

มาร์เซล มัลย์ (Marcel Mule) ประมาจารย์แซกโซโฟน ชาวฝรั่งเศสเป็นคนแรกที่ใช้ ขากรรไกรและกล้ามเนื้อริมฝีปากในการเสริมเสียงระรัวในเสียงของแซกโซโฟน และนิยมใช้กัน จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากช่วยทำให้เสียงมีความกังวานไพเราะขึ้น แต่ยังรักษาเสียงเดิมอยู่

1.4.6.1 ลักษณะของเสียงระรัว เป็นการทำให้เสียงเรียบให้เป็นลูกคลื่น ประกอบด้วยความถี่และความกว้างของคลื่นแต่ละลูกจากการบังคับและการควบคุมของผู้เป่าว่า จะให้ความกว้างหรือแคบมากน้อยเพียงใด

เสียงระรัวที่นิยมใช้เป่าแซกโซโฟนมี 3 ชนิด ดังนี้

- (1). ขากรรไกรระรัว เป็นการเลื่อนขากรรไกรขึ้นลง เพื่อให้เกิดเสียงระรัว เติริมฝีปากล่างยังคงทำหน้าที่รักษาระดับการวางปากให้คงที่อยู่ที่ ขณะที่ขากรรไกรระรัว
- (2). การฝึกขากรรไกรระรัวให้หนักถึงคำว่า “อา” หรือ “วา” อาการของ ขากรรไกรจะเคลื่อนขึ้น-ลงเหมือนออกเสียง “อา” หรือ “วา”
- (3). ริมฝีปากระรัว กล้ามเนื้อของริมฝีปากล่างจะทำหน้าที่ระรัว โดยที่ ขากรรไกรจะอยู่คงที่เพื่อรักษาระดับการวางปาก

การฝึกควบคุมเสียงระรัว

ให้เป่า G แล้วใช้นิ้วของมือขวาดึงริมฝีปากล่างเป็นจังหวะช้า ๆ ก่อน แล้ว จำความรู้สึกที่ใช้นิ้วมือดึง ต่อมาฝึกใช้ริมฝีปากเองโดยไม่ใช้นิ้วมือช่วย และเสียงที่เป่าจะออกมา เป็นเสียงระรัว วิธีการฝึกเริ่มจากใช้เครื่องเคาะจังหวะ (Metronome) โน้ตตัวดำอัตราจังหวะที่ 60 ฝึกโน้ตตัวดำมีเสียงระรัว 4 ครั้ง ต่อ 1 ตัว แต่ต้องใช้ลมในการเป่าที่ติดต่อกันไม่ขาดระยะและมีความสม่ำเสมอ

1.4.7 ทักษะการฝึกบันไดเสียง (Scale) และอาร์เพจจิโอ (Arpeggio)

บันไดเสียงและอาร์เพจจิโอมักพบในแบบฝึกทักษะ (Exercises) และบทเพลง (Repertoires) ต่าง ๆ เนื่องจากดนตรียุโรปตั้งแต่สมัยศตวรรษที่ 17 จนถึงสมัยศตวรรษที่ 19 ล้วน เป็นดนตรีแบบ Tonal Music ซึ่งเป็นดนตรีที่มีกฎเกณฑ์เสียงเมเจอร์และไมเนอร์ เราจึงสามารถพบ บันไดเสียงและอาร์เพจจิโอทั้งเมเจอร์และไมเนอร์ต่าง ๆ รวมถึงบันไดเสียงโครมาติก ในดนตรี ประเภทนี้เสมอ โดยสรุปคือ บันไดเสียงและอาร์เพจจิโอเป็นพื้นฐานของดนตรีที่ผู้เรียนดนตรีต้อง ศึกษา ดังนั้นการฝึกซ้อมบันไดเสียงและอาร์เพจจิโอจะช่วยพัฒนาการเล่นแบบฝึกทักษะและบท เพลงต่าง ๆ ที่เป็น Tonal หรือ Atonal ได้ง่ายขึ้น

การตัดลิ้นและการกดนิ้วของแซกโซโฟน

2.1 การตัดลิ้น (Tonguing)

การตัดลิ้น คือ การทำให้ลักษณะของเสียงมีความสั้น-ยาว หรือ เล่นโน้ตให้ขาดจากกันตามความต้องการ (Articulation) เพื่อเพิ่มความชัดเจนของโน้ต กล่าวคือ โดยการแตะลิ้น (Tongue) สัมผัสกับปลายลิ้นของแซกโซโฟน (Reed) และปล่อยออกสลับกันไปมาอย่างต่อเนื่อง การทำงานของลิ้นในตำแหน่งที่ถูกต้อง โคนลิ้นจะต้องยกสูงและถอยกลับไปข้างหลังจะช่วยให้ในเรื่องของการตัดลิ้นได้ดี โดยตำแหน่งของปลายลิ้นจะสัมผัสกับปลายลิ้นของแซกโซโฟนได้ง่าย การควบคุมลิ้นในลักษณะนี้สามารถฝึกได้ โดยพูดคำว่า “ทู” (too) “ดู” (doo) หรือ “ลา” (la) ซึ่งระหว่างการเล่น ‘เสียงสั้น’ และ ‘การตัดลิ้น’ คือ การเล่นโน้ตเสียงสั้นเป็นการแสดงให้เห็นช่องว่างระหว่างเสียง ส่วนการตัดลิ้นเป็นการแยกเสียงให้ขาดจากกัน เทคนิคการใช้ลิ้นที่ถูกต้องจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเล่นโน้ตเสียงสั้นได้อย่างถูกต้อง

2.1.1 หลักและวิธีการตัดลิ้น

การตัดลิ้นเป็นทักษะการเป่าโดยใช้ลิ้นปิดกั้นอากาศในระหว่างการเป่า การฝึกตัดลิ้นแรกเริ่มอาจทำได้โดยเมื่อใส่ลิ้นที่ปากเป่าเรียบร้อยแล้วและถอดเอาเฉพาะปากเป่า (Mouthpiece) และคอแซกโซโฟน (Neck) ยังไม่ต้องประกอบเครื่องทั้งหมด จากนั้นเริ่มต้นจากการเป่าแบบลากเสียงให้ยาวโดยเป่าลมให้สม่ำเสมอประมาณ 8 วินาที จากนั้นเมื่อต้องการให้ความยาวของเสียงสั้นลง ให้ใช้ปลายลิ้นแตะที่ปากเป่าแซกโซโฟนเบา ๆ และออกเสียงเป็นพยัญชนะเป็นตัว “ทู” (too) หรือ “ดู” (doo) ไปเรื่อย ๆ ฝึกแบบช้า ๆ จากข้อมูลข้างต้นเป็นขั้นตอนการฝึกการตัดลิ้นแบบขั้นพื้นฐาน ในขณะที่ฝึกการตัดลิ้นควรเริ่มจากการฝึกจากการลากเสียงยาวก่อนและค่อย ๆ ฝึกให้เสียงสั้นลงตามลำดับ หลังจาก que ผู้เรียนเกิดความคุ้นชินจากการฝึกการตัดลิ้นโดยใช้เฉพาะแล้วปากเป่าและคอแซกโซโฟนแล้ว ให้ผู้เรียนเอาปากเป่าและคอแซกโซโฟนมาประกอบกับตัวเครื่องให้สมบูรณ์พร้อมกับการลองการตัดลิ้นในรูปแบบเดิมโดยการออกเสียงเป็นตัว “ทู” (too) หรือ “ดู” (doo) และฝึกฝนต่อจนให้เกิดความเคยชิน

การตัดลิ้นจะสามารถทำได้ดีต้องมีรูปแบบของการวางและจัดระบบของรูปปากที่ดี การวางรูปปากเป็นเรื่องที่สำคัญมากทั้งนี้เนื่องจากการเป่าแซกโซโฟน ในการเป่าออกมาให้ดีต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญในการวางปากแซกโซโฟน สุกวี เจริญสุข (2545) ได้อธิบายคือ

2.1.1.2 โครงสร้างของรูปหน้า รูปหน้ามีส่วนช่วยให้การเป่าแซกโซโฟนง่ายขึ้น และช่วยในการเลือกแซกโซโฟนให้เหมาะสมกับใบหน้า เช่น

คางรูปสี่เหลี่ยม คางรูปสี่เหลี่ยมจะมีความยาวของกระดูกด้านหน้ามากกว่าปกติซึ่งเหมาะสำหรับแซกโซโฟนที่มีปากเป่าขนาดใหญ่ เช่น เทนเนอร์ บาริโตน หรือเบส

คางรูปแหลม คางรูปแหลมเหมาะสำหรับแซกไซโฟนที่มีปากเป่าขนาดเล็ก เช่น โซปราโน หรืออัลโต

ฟันบนยื่น โดยทั่วไปบุคคลที่มีลักษณะฟันบนยื่นจะยากแก่การปรับในการวางปากแซกไซโฟน ยกเว้นแต่ฟันจะยื่นมากเกินไปจนไม่สามารถปรับได้

ฟันล่างยื่น ลักษณะของฟันล่างยื่นเหมาะแก่การปรับให้เข้ากับปากเป่าที่ใหญ่ เช่น เทนเนอร์ หรือบาริโทน เพราะไม่จำเป็นต้องอ้าปากกว้างมากในการเป่า แต่จะยากสำหรับที่จะปรับให้เข้ากับปากเป่าที่มีขนาดเล็ก เช่น โซปราโน หรืออัลโต

2.1.1.3 กล้ามเนื้อบริเวณปาก มีความสำคัญมากในการเป่าแซกไซโฟน ริมฝีปากจะต้องไม่เกร็งและเป็นไปอย่างธรรมชาติที่สุด ริมฝีปากมีหน้าที่รวบปากเป่าไม่ให้ลมรั่ว ฟันบนและริมฝีปากบนทำงานคู่กันเพื่อดึงรับและได้ตอบปากเป่า ฟันล่างและริมฝีปากล่างทำงานเป็นคู่เพื่อสนับสนุนปากเป่า

การวางปากเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมาก เพราะสามารถเปลี่ยนเสียงที่เป่าออกมาได้เป็นธรรมชาติมากที่สุดเป็นสิ่งที่นักแซกไซโฟนควรมี และบริเวณริมฝีปากไม่ควรใช้ฟันกด

การพัฒนากล้ามเนื้อบริเวณปาก กล้ามเนื้อบริเวณปากที่ใช้ในการเป่าแซกไซโฟนควรใช้เวลาประมาณ 1 เดือน ในการพัฒนาเพื่อเพิ่มให้กล้ามเนื้อมีความคุ้นเคยโดยเฉพาะ ริมฝีปากล่าง ฟันล่างและมุมปาก โดยปฏิบัติทุกวัน วันละ 5 นาที

2.1.1.3. ตำแหน่งของปากเป่า (Mouthpiece) สิ่งที่สำคัญคือ ตำแหน่งของปากเป่าต้องอยู่ตรงกลางระหว่างมุมปากทั้งสอง ดังนั้นแรงลมที่เป่าจะตรงเข้าปากเป่าตรงกลางพอดี ขณะเป่า ตำแหน่งที่แน่นอนนั้น ประกอบด้วยปัจจัยหลายประการ เช่น ขนาดของปากเป่า โครงสร้างของรูปหน้า แต่อย่างไรก็ตามแซกไซโฟนทุกขนาดอาศัยพื้นฐานการวางปากที่เหมือนกัน เพียงแต่ปรับให้เข้ากับขนาดต่าง ๆ เท่านั้น

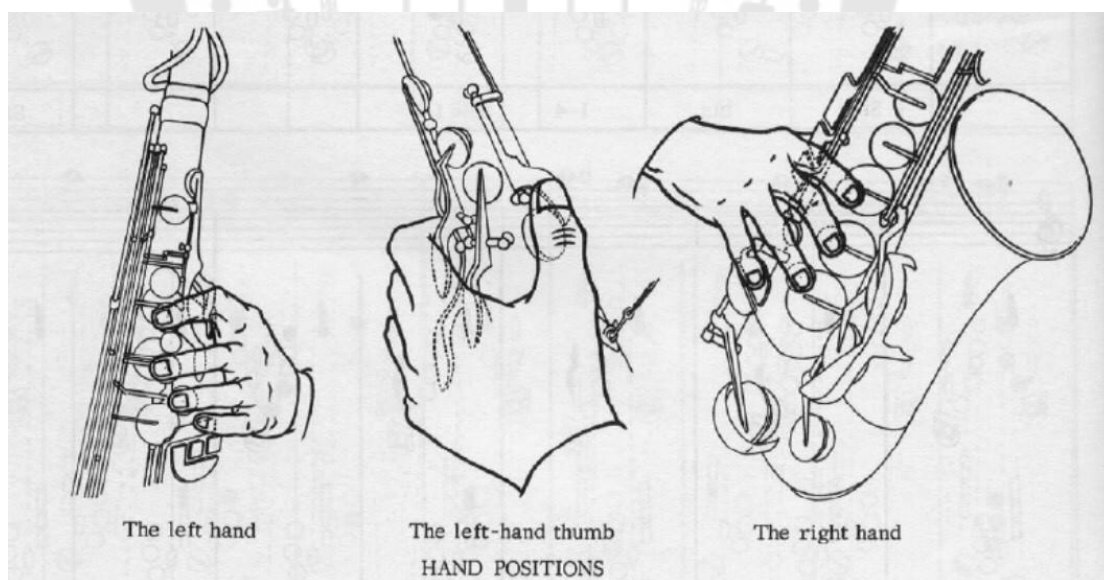
ดังนั้นหากผู้เรียนสามารถฝึกทักษะการตัดสินใจในขั้นพื้นฐานนี้ได้ ต้องมีรูปแบบและองค์ประกอบที่สำคัญในจัดระบบของการวางปากหรือรูปปากที่ดี ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการช่วยให้การเป่ามีทิศทางที่ดีขึ้น ผู้เรียนควรวางรูปปากและคางให้รู้สึกกระชับไม่เกร็ง และควรซ้อมหน้ากระจกเพื่อสามารถสังเกตรูปปากและคาง เพื่อบุคลิกภาพหน้าที่สวยงาม จะเข้าใจวิธีการตัดสินใจไม่ยากและฝึกได้รู้สึกสบายมากขึ้น รวมถึงทักษะด้านอื่น ๆ ผู้เรียนจะรู้สึกฝึกได้สบายขึ้นและไม่เกร็งขณะปฏิบัติเครื่องดนตรี

2.2 การกดนิ้ว (Fingering)

อีกหนึ่งทักษะที่สำคัญในการเล่นแซกโซโฟน คือ การกดนิ้ว รวมถึงเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ ที่มีปุ่มกดหรือคีย์กดทุกชนิด เนื่องจากการกดนิ้วเป็นส่วนประกอบสำคัญในการเล่นเครื่องดนตรีเกือบทุกชนิด ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้ในการกำหนดเสียงออกมา ถ้าหากว่าผู้เล่นสามารถเป่าออกเสียงได้ แต่กดนิ้วไม่ได้ตามตัวโน้ตที่กำหนด บทเพลงที่ออกมาก็ไม่ไพเราะและไม่มีประสิทธิภาพ

2.2.1 วิธีการวางนิ้ว

สุกรี เจริญสุข (2545) ได้ให้แนวทางวิธีการวางนิ้วในการเล่นแซกโซโฟนว่าควรเป็นไปตามธรรมชาติ โดยลองยื่นขึ้นแล้วปล่อยมือลงข้าง ๆ อย่างเป็นธรรมชาติ ลักษณะของมือและนิ้วที่วางบนแป้นนิ้วแซกโซโฟนจะมีลักษณะเหมือนลักษณะของมือและนิ้วขณะยื่นปล่อยมือลงข้าง ๆ คือ มีความโค้งเป็นธรรมชาติ น้ำหนักของแซกโซโฟนจะไม่อยู่บนมือขวาแต่จะอยู่บนสายคล้องคอ นิ้วทุกนิ้ววางอยู่บนแป้นนิ้วไม่เกร็ง การกดแป้นนิ้วในขณะที่เป่าเป็นไปตามธรรมชาติ คือ ไม่กระแทก เมื่อปล่อยแป้นนิ้วจะไม่กระเด็นห่างออกจากแป้นนิ้ว พยายามให้แป้นนิ้วอยู่กับแป้นนิ้วตลอดเวลา



ภาพประกอบ 14 วิธีการวางนิ้ว

ที่มา: (หนังสือศิลปะแห่งการเล่นแซกโซโฟน แลร์ลี เทียว: 70)

2.2.2 ทักษะการฝึกความคล่องตัวการกดนิ้ว (เปิด/ปิด ปุ่มกด)

แนวคิดการฝึกความคล่องตัวการกดนิ้วประกอบด้วย

(1) **ซ้อมกลุ่มจังหวะโน้ต (Pattern)** ที่ไม่มีความซับซ้อนมาก เช่น โด่บันไดเสียงเมเจอร์ขึ้นและลงเป็นโน้ตเข้บ็ตสองชั้น เพื่อให้ผู้นี้สามารถจดจำได้ ควรซ้อมเฉพาะนิ้วที่มีปัญหา คือ บางนิ้วอาจจะเปิดหรือปิดเร็วเกินไป หรือช้าเกินไป ดังนั้นควรซ้อมซ้ำ ๆ ด้วยการใช้เมโทรโนมควบคุมจังหวะ ควรเริ่มที่อัตราจังหวะที่ 60 และเพิ่มจังหวะขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อการจดจำของกล้ามเนื้อ

(2) **การวางแผนในการฝึกซ้อม** โดยคำนึงถึงนิ้วที่มีปัญหา เช่น บางนิ้วอาจจะเปิดหรือปิดเร็วเกินไป หรือช้าเกินไป ควรวิเคราะห์ปัญหาและสังเกตตนเอง เพื่อประสิทธิภาพการฝึกซ้อมในแต่ละครั้งเกิดประโยชน์มากที่สุด ในการซ้อมจังหวะที่ช้าเป็นสิ่งที่ดีแต่ก็ควรซ้อมในจังหวะที่เร็วด้วยเช่นกัน เพื่อเป็นการฝึกนิ้วให้เกิดความคล่องตัวจนเกิดความชำนาญ

แบบฝึกทักษะ

3.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะแซกโซโฟนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนใช้ในการฝึกซ้อมทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ซึ่งเป็นสื่อกลางในการสอนที่มีความสมบูรณ์ แต่แบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นจะมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ จึงต้องมีการนำไปใช้ทดลองและหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้นิยามความหมายของแบบฝึกทักษะ ดังนี้

ปราณี จินฤทธิ์ (2552) ได้กล่าวว่า แบบฝึก เป็นการทบทวนและฝึกทักษะในบทเรียนที่เรียนผ่านมาแล้ว พร้อมงานที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำด้วยตนเองภายหลังที่ได้เรียน

ประภาพร ถิ่นอ่อง (2553) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะว่า เป็นสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนได้เองในทุก ๆ โอกาส ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งกิจกรรมที่ใช้ในแบบฝึกนั้นควรครอบคลุมเนื้อหาที่เรียนผ่านไปในแต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่มีคุณภาพ เนื่องจากมีลักษณะและรูปแบบที่หลากหลาย

สมพร ตอยยี่ปี (2554) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะว่า เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ต่าง ๆ จนเกิดความชำนาญและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ถูกต้อง

วราภรณ์ ระเบาเลิศ (2552) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สลาย ปลั่งกลาง (2552) กล่าวว่า แบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ใช้สำหรับให้ผู้เรียนฝึกความชำนาญในทักษะต่าง ๆ จนเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่ฝึกและสามารถนำทักษะไปใช้ในการแก้ปัญหาได้

สมศรี อภัย (2553) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการสอนที่ผู้สอนสร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น

จารุวรรณ เขียวอ่อน (2551) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะหมายถึง สื่อการสอนที่สร้างขึ้นสำหรับผู้เรียนฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ มากขึ้น

ดังนั้นอาจให้ความหมายของแบบฝึกทักษะได้ว่า เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ผู้สอนสร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนวิชาต่าง ๆ และมีกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติและความรู้ต่าง ๆ หลังจากบทเรียนที่เรียนผ่านไปแล้ว โดยมีผู้สอนให้คำแนะนำ บางครั้งแบบฝึกทักษะอาจจะมีการนำกิจกรรมบูรณาการมาสอดแทรกเพื่อดึงดูดความสนใจผู้เรียน ซึ่งอาจจะมีทั้งกิจกรรมเดี่ยวหรือกิจกรรมกลุ่ม จนผู้เรียนเกิดความเชี่ยวชาญ ความรู้ความเข้าใจ และมั่นใจมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองเป็นหลัก และสามารถนำทักษะไปคิดสร้างสรรค์ต่อยอดหรือใช้แก้ไขปัญหาต่าง ๆ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันต่อไปได้

3.2 ลักษณะของแบบฝึกที่ดี

การจัดทำแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น จำเป็นต้องอาศัยลักษณะและรูปแบบของแบบฝึกที่หลากหลายและแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับทักษะที่เราจะฝึก ดังที่นักการศึกษาได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับลักษณะที่ดีของแบบฝึกไว้ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ และ สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550) ได้สรุปลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีควรคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง มีความครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหา มีรูปแบบที่น่าสนใจและคำสั่งชัดเจน ซึ่งสรุปลักษณะของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ใช้หลักจิตวิทยา
2. สำนวนภาษาไทย
3. ให้ความหมายต่อชีวิต
4. คิดได้เร็วและสนุก
5. ปลุกความน่าสนใจ
6. เหมาะสมกับวัยและความสามารถ
7. มุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเอง

และได้แนะนำให้ผู้สร้างแบบฝึกทักษะให้ยึดลักษณะของแบบฝึกไว้ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำคำสั่งหรือตัวอย่างวิธีทำที่ใช้ไม่ควรยาวเกินไป เพราะจะทำให้เข้าใจยาก ควรปรับให้ง่ายเหมาะสมกับผู้ใช้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองได้ถ้าต้องการ
2. แบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพต้องมีความหมายต่อผู้เรียนและตรงตามวัตถุประสงค์ของการฝึกฝน มีความทันสมัย และใช้การลงทุนน้อย
3. ภาษาและภาพที่ใช้ประกอบในแบบฝึกทักษะควรมีเหมาะสมกับวัยและทักษะความสามารถของผู้เรียน
4. แบบฝึกทักษะที่ดีควรแยกหัวข้อในการฝึกให้เป็นเรื่อง ๆ ในแต่ละเรื่องไม่ควรยาวจนเกินไปและควรเสริมกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมีความสนุกสนานร่วมด้วยในการปฏิบัติและเพื่อฝึกทักษะนั้น ๆ จนเกิดความเชี่ยวชาญ
5. แบบฝึกทักษะที่มีคุณภาพควรมีทั้งแบบกำหนดให้โดยอิสระ การเลือกใช้ข้อความ คำสั่ง หรือรูปภาพประกอบในแบบฝึกทักษะ ควรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นชินและตรงกับความต้องการของผู้เรียน เนื่องจากแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นจะได้ก่อให้เกิดความสนุกสนานและพึงพอใจแก่ผู้เรียน ซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ได้เร็วมากขึ้น เพื่อการปฏิบัติกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ
6. แบบฝึกทักษะที่ดีควรให้โอกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้รู้จักวิธีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ หรือจากประสบการณ์ที่พบเจอ จะช่วยให้ผู้เรียนตั้งใจศึกษาเรื่องนั้น ๆ ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และจะรู้จักใช้ความรู้ที่สั่งสมในประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ มีหลักเกณฑ์และเข้าใจถึงเหตุผลที่เขาได้ฝึกฝนนั้น มีความหมายต่อเขาอย่างไร
7. แบบฝึกทักษะที่มีคุณภาพควรจะตอบสนองต่อความต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันหลาย ๆ ด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อมระดับความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ ฯลฯ ดังนั้น การฝึกฝนแบบฝึกทักษะในแต่ละเนื้อหา

ควรเตรียมเนื้อหาให้เพียงพอและมีระดับความง่าย-ยาก ตั้งแต่ง่าย ปานกลาง จนถึงระดับที่ยาก เนื่องจากมีทั้งเด็กที่เก่ง กลาง และพอใช้ เด็กสามารถเลือกฝึกได้ตามความสามารถ เพื่อให้เด็กทุกคนพัฒนาและประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึกทักษะ

8. แบบฝึกทักษะที่ดีควรสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียนได้ตั้งแต่หน้าปกไปจนถึงหน้าสุดท้าย

9. แบบฝึกทักษะที่ดีควรได้รับการปรับปรุงไปคู่กับหนังสือแบบเรียนอยู่เสมอและควรใช้ได้ดี ทั้งในและนอกบทเรียน

10. แบบฝึกทักษะที่ดีควรเป็นแบบที่สามารถประเมินและจำแนกความเจริญงอกงามของเด็กได้ด้วย

จริยภรณ์ รุจิโมระ (2548) ได้เสนอหลักเกณฑ์การฝึกทักษะสรุปได้คือแบบฝึกทักษะควรกำหนดนิยามของแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน ให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ แจกแจงทักษะใหญ่ ออกเป็นทักษะย่อยโดยละเอียด ผู้เรียนจะต้องฝึกทักษะในขั้นย่อย ๆ เหล่านั้นทีละขั้นจนเกิดทักษะ แล้วจึงฝึกทักษะที่ยากขึ้น ให้ผู้เรียนฝึกทักษะที่แจกแจงเป็นทักษะย่อยแล้วหลายครั้ง จนมีความชำนาญ เน้นการฝึกซ้ำ ๆ มีการวัดและประเมินผล หรือสังเกตพฤติกรรมเด็กอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินว่าเด็กมีทักษะเกิดขึ้นแล้ว

กุศยา แสงเดช (2545) ได้กล่าวแนะนำผู้สร้างแบบฝึกทักษะให้ยึดลักษณะที่ดีดังนี้

1. แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ คำสั่งหรือตัวอย่างแสดงวิธีทำที่ใช้ไม่ควรยาวเกินไป เพราะจะทำให้ความเข้าใจยาก ควรปรับให้ง่ายและเหมาะสมกับผู้ใช้เพื่อผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

2. แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีความหมายต่อผู้เรียนและตรงตามจุดหมายของการฝึกลงทุนน้อย ใช้ได้นานและทันสมัย

3. ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกทักษะควรเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน

4. แบบฝึกทักษะที่ดีควรแยกฝึกเป็นเรื่อง ๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไป แต่ควรมีกิจกรรมหลากหลายแบบเพื่อสร้างความสนใจ และไม่เบื่อในการทำและฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนชำนาญ

5. แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีทั้งแบบกำหนดคำตอบในแบบและให้ตอบโดยเสรี การเลือกใช้คำ ข้อความ รูปภาพในแบบฝึกทักษะควรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนคุ้นเคยและตรงกับความสนใจ

ของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินและพอใจ อีกทั้งตรงกับหลักการเรียนรู้ว่าผู้เรียนจะศึกษาได้เร็วในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ

6. แบบฝึกทักษะที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ให้รู้จักค้นคว้า รวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อย ๆ หรือที่ตัวเองเคยใช้ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น และรู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์และมองเห็นว่าสิ่งที่ได้ฝึกนั้นมี ความหมายต่อผู้เรียน

7. แบบฝึกทักษะที่ดีควรตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคน มีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ เป็นต้น ดังนั้นการทำให้แบบฝึกทักษะแต่ละเรื่องควรจัดทำให้มากพอและมีทุกระดับตั้งแต่ ง่าย ปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยาก เพื่อว่าทั้งผู้เรียนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน ได้เลือกทำตามความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้ประสบความสำเร็จในการทำ แบบฝึกทักษะ

8. แบบฝึกทักษะที่ดีควรจัดทำเป็นรูปเล่ม ผู้เรียนสามารถเก็บรักษาไว้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนด้วยตนเองต่อไป

9. การที่ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกทักษะ ช่วยให้ผู้สอนมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนได้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้

10. แบบฝึกทักษะที่จัดทำขึ้น นอกจากมีในหนังสือเรียนแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

11. แบบฝึกทักษะที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้ว จะทำให้ผู้สอนมีเวลาในการเตรียม แบบฝึกพร้อมเสมอ ในส่วนของผู้เรียนจะช่วยลดเวลาในการลอกแบบฝึกจากตำราเรียนหรือ กระดาน ซึ่งทำให้มีโอกาสดูและเวลาในการฝึกซ้อมทักษะต่าง ๆ ได้มากขึ้น

12. แบบฝึกทักษะจะช่วยลดภาระในเรื่องค่าใช้จ่ายเพราะการพิมพ์เป็นรูปเล่ม ลงทุนต่ำแทนการพิมพ์ลงกระดาษทุกครั้งไป นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการที่ผู้เรียนสามารถ บันทึกและมีเป้าหมายของการพัฒนาตนเองได้เป็นขั้นตอน

ดังนั้นอาจสรุปลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีได้ว่า ต้องประกอบด้วยคำชี้แจงที่สั้น กระชับและชัดเจน เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก มีรูปแบบที่หลากหลาย พร้อม ภาพประกอบสีสันสดใสสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหา สามารถฝึกฝนให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ที่ต้องการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองพร้อมทรา

ความก้าวหน้าของตน มีความสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาและพัฒนาการของผู้เรียน อีกทั้งสามารถ
ใช้ในชีวิตประจำวันได้ พร้อมสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียน

3.3 หลักทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกทักษะ

การสร้างแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพสำหรับนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
นั้น ควรคำนึงถึงหลักจิตวิทยามาใช้เป็นองค์ประกอบและใช้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึก
ทักษะให้มีความสมบูรณ์เหมาะสมกับวัย ความสนใจ ความสามารถของผู้เรียน ซึ่งมีผู้กล่าวถึงหลัก
จิตวิทยาที่นำมาใช้ในการสร้างแบบฝึกทักษะ ดังนี้

อาวี บัควัมภย์ (2540)กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ ธอร์ไดค์ และสกินเนอร์
(Thorndike and Skinner) ดังนี้

ธอร์ไดค์ (Thorndike) ได้ตั้งกฎการเรียนรู้ขึ้น 3 ข้อ สามารถนำไปใช้ในการ
สร้างแบบฝึกทักษะ ดังนี้

1. กฎแห่งผล (Law of Effect) มีใจความว่า การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า
กับการตอบสนองจะดียิ่งขึ้นเมื่อผู้เรียนแน่ใจว่าพฤติกรรมตอบสนองของตนถูกต้อง การให้รางวัล
จะช่วยส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมนั้นอีก

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) มีใจความว่า การมีโอกาสได้
กระทำซ้ำ ๆ พฤติกรรมหนึ่งจะทำให้พฤติกรรมนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การฝึกหัดที่มีการควบคุมที่ดีจะ
ส่งเสริมผลต่อการเรียนรู้

3. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) มีใจความว่า เมื่อมีความ
พร้อมที่จะตอบสนองหรือแสดงพฤติกรรมใด ๆ ถ้ามีโอกาสได้กระทำย่อมเป็นที่พอใจ แต่ถ้าไม่
พร้อมที่จะตอบสนองหรือแสดงพฤติกรรมการบังคับให้กระทำย่อมทำให้เกิดความไม่พอใจ

นอกจากทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์แล้ว ยังมีแนวคิดของนักจิตวิทยาอีก
ท่านได้แก่ สกินเนอร์ (Skinner) ที่มีแนวคิดเกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเรียนรู้จากการวางเงื่อนไขให้ปฏิบัติ (Operant Conditioning)
หมายถึง ทฤษฎีการเรียนรู้ที่อธิบายว่า พฤติกรรมจะมีอัตราความเข้มของการตอบสนองสูงขึ้นเมื่อ
ได้รับการเสริมแรง

2. กระบวนการเสริมแรง (Reinforcement) หมายถึง กระบวนการที่
นำมาใช้เพื่อเพิ่มหรือลดการตอบสนองในกระบวนการเสริมแรงนั้น จะมีการใช้ตัวเสริมแรง

(Reinforce) เช่น คำชมเชย รางวัลที่เป็นวัตถุสัญลักษณ์ หรือสิทธิพิเศษต่าง ๆ ตลอดจนการให้รู้ผล การกระทำของตนเอง

3. การให้เสริมแรงทันทีทันใด (Immediate Reinforcement) หมายถึง การกำหนดให้มีการเสริมแรงอย่างทันทีทันใดที่การตอบสนอง เช่น เมื่อผู้เรียนตอบ ผู้สอนให้การส่งเสริมแรงทันทีว่า คำตอบของผู้เรียนถูกหรือผิด การรีรอการเสริมแรงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ล่าช้าไป

วิธีการสอนของกาเย ซึ่งมีความเห็นว่าการเรียนรู้มีลำดับขั้นและผู้เรียนจะต้องเริ่มเรียนรู้จากเนื้อหาที่ง่ายไปหาเนื้อหาที่ยาก

แนวคิดของบลูม ซึ่งกล่าวว่า ธรรมชาติผู้เรียนแต่ละคนว่ามีความแตกต่างกัน ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้เนื้อหาในหน่วยย่อยต่าง ๆ ได้โดยใช้เวลาเรียนที่แตกต่างกัน ดังนั้นการ สร้างแบบฝึกทักษะจึงต้องมีการกำหนดเงื่อนไขที่จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนสามารถผ่านลำดับขั้นตอน ของทุกหน่วยการเรียนรู้ได้ ถ้าผู้เรียนได้เรียนตามอัตราการเรียนรู้ของตน จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จมากขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเข้าใจหลักจิตวิทยาในเรื่องต่าง ๆ เช่น กระบวนการ เสริมแรง การให้เสริมแรงทันที การให้ความสำคัญของความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือการที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและทำซ้ำ ๆ นั้น หากนำทฤษฎีเหล่านี้มาใช้ร่วมกับแบบฝึกทักษะจะส่งผลให้ผู้เรียน มีความมั่นใจมากขึ้น ในสิ่งที่ตนทำไปนั้นถูกต้องและเมื่อผู้เรียนทราบว่าตนทำถูกต้องก็เกิด แรงจูงใจที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ โดยใช้แบบ ฝึกเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3.4 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ

การสร้างแบบฝึกทักษะเป็นสิ่งจำเป็นในการสอน เพราะการฝึกฝนบ่อย ๆ และหลายๆ ครั้ง ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญและความคล่องแคล่ว ได้แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือและ อุปกรณ์ที่สำคัญเพราะจะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์เกิดความรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพในการเรียนการสอนที่ใช้เฉพาะบทเรียนอย่างเดียวย่อมไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้และทักษะได้ ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องทราบหลักการสร้างแบบฝึกทักษะ เพื่อที่จะสามารถสร้างแบบฝึกที่ดีและมีประสิทธิภาพสูง เหมาะสมกับวัยและระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียนมีผู้ให้ข้อเสนอแนะในการสร้างแบบฝึกไว้ดังนี้

นางเยาว์ บวงสรวง (2535)กล่าวถึงหลักการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ว่า จะต้อง คำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ มีวิธีการฝึกทักษะที่เหมาะสม มีจุดมุ่งหมายในการฝึกที่ชัดเจนและ

สร้างแบบฝึกทักษะให้มีรูปแบบน่าสนใจ โดยคำนึงถึงความพร้อมและความสามารถของผู้เรียนในแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้น ควรมีการหาประสิทธิภาพให้ได้มาตรฐาน

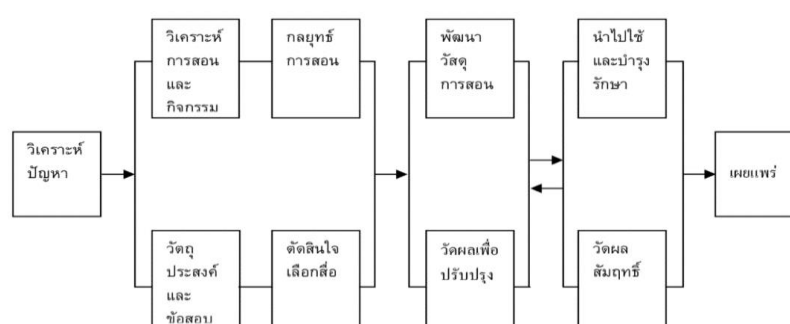
มนทิรา ภักดีณรงค์ (2540) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ว่า การสร้างแบบฝึกทักษะที่จะทำให้ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ได้ดีต้องมีองค์ประกอบหลักคือ ผู้เรียนต้องได้ฝึกฝนแบบฝึกทักษะด้วยตนเองบ่อย ๆ และสิ่งที่ควรคำนึงถึงคือ ต้องให้ผู้เรียนเกิด ความสนุกสนานในขณะที่ทำแบบฝึกทักษะ

กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ (2553) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึกทักษะที่ดีต้องมีรูปแบบที่เร้าความสนใจของผู้เรียนและเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก คำที่นำมาสร้างแบบฝึกทักษะควรเป็นคำที่อยู่ในบทเรียน มีเนื้อหาไม่ยาวเกินไป มีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ มีภาพการ์ตูนประกอบ มีคำชี้แจง ความรู้ ตัวอย่าง และแบบฝึก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกได้ด้วยตนเองและควรมีแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียน

Seel และ Glasgow (1990) ได้เสนอแนะว่า ในการจัดสถานการณ์ทางการสอนสามารถกำหนดขอบเขตเนื้อหาหลักสูตรจากหน่วยการเรียนรู้ระดับเนื้อหาหลักสูตรจากหน่วยการเรียนรู้ระดับเล็กสู่ระดับใหญ่ และในการออกแบบการสอนควรคำนึงถึงส่วนประกอบ ดังนี้

1. เนื้อหาที่คัดเลือกมาต้องอิงจุดประสงค์รายวิชา
2. กลวิธีที่ใช้ในการสอนต้องอิงทฤษฎีและผลงานทางการวิจัยที่ได้มีผู้ทำไว้
3. การวัดผลต้องอ้างอิงพฤติกรรมการเรียนรู้
4. รู้จักนำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อให้แบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

และคุ่มค่าซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างแบบฝึกทักษะดังนี้



ภาพประกอบ 15 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะของซีคและกลาสโกว์

ที่มา: Seels; and Glasgow. (1990). Exercises in Instructional Design.

Bock (1993, July) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างแบบฝึกทักษะดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนทราบจุดมุ่งหมายของแบบฝึกทักษะ

2. หารายละเอียดต่าง ๆ เช่น คำแนะนำขั้นตอนการทำ

3. สร้างรูปแบบที่หลากหลายเพื่อสร้างความเข้าใจให้ผู้เรียนมากที่สุด

4. แบบฝึกทักษะควรสร้างความเข้าใจให้ผู้เรียน เช่น การเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นลงในตารางแผนภูมิ

ณัฐชนน สุกสี, มีชัย เอี่ยมจินดา, กรภัตสร อินทรบำรุง, และ ศิวนิต อรรถวุฒิกุล (2558) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพนั้น ผู้สร้างจะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ คือ ต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าจะสร้างแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับอะไร เนื้อหาต้องไม่ยาวจนเกินไป มีความเหมาะสมกับวัย ความพร้อมความสามารถและความสนใจของผู้เรียน แบบฝึกทักษะควรมีหลายรูปแบบที่น่าสนใจ ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกบ่อย ๆ เพื่อให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้และความสนุกสนานในขณะที่ทำแบบฝึกทักษะ

โดยสรุปแล้ว หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ ผู้สร้างต้องกำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบฝึกทักษะที่ชัดเจนและเนื้อหาไม่ยาวจนเกินไปเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ผู้เรียนเข้าใจเป้าหมายที่จะฝึก แบบฝึกทักษะต้องเหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน แบบฝึกทักษะควรมีหลายรูปแบบที่น่าสนใจ อาจจะมีกิจกรรมเข้ามาแทรกหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสนุกสนานในขณะที่ทำแบบฝึกทักษะและความคงทนในการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถฝึกได้ด้วยตนเองและควรมีแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียน

3.5 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

แซกโซโฟนเป็นวิชาทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เพราะการฝึกฝนซ้ำ ๆ จะทำให้เกิดความชำนาญ ความแม่นยำ ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติเครื่องดนตรี แบบฝึกทักษะจึงเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยอำนวยความสะดวกและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ จึงมีผู้เสนอความสำคัญและประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ และ สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550) ได้สรุปประโยชน์ของแบบฝึกทักษะดังนี้

1. ทำให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น เพราะเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
2. ทำให้ผู้สอนทราบความเข้าใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน
3. ฝึกให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินผลของตนเองได้

4. ฝึกให้ผู้เรียนทำงานตามลำพัง โดยมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับ

มอบหมาย

5. ช่วยลดภาระงานผู้สอน

6. ช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนได้อย่างเต็มที่

7. ช่วยพัฒนาตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

8. ช่วยเสริมทักษะให้คงทน ซึ่งลักษณะการฝึกเพื่อช่วยให้เกิดผลดังกล่าวนี้

ได้แก่

8.1 ฝึกทันทีหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ

8.2 ฝึกซ้ำหลายๆ ครั้ง

8.3 เน้นเฉพาะในเรื่องที่ผิด

9. เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง

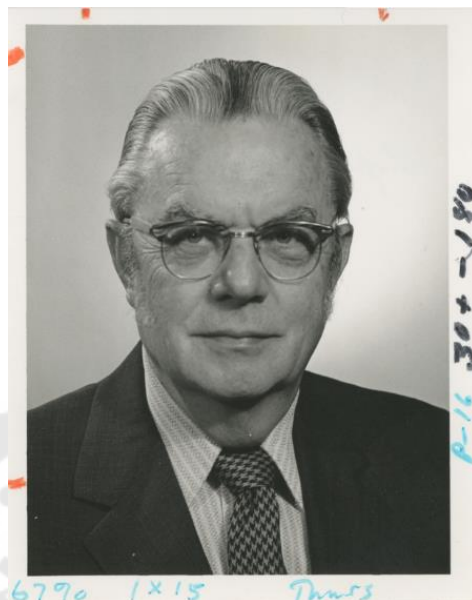
10. ใช้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนด้วยตนเอง

11. ช่วยให้ผู้สอนมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่าง ๆ ของผู้เรียนได้ชัดเจน

12. ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาของผู้สอน

สมพร ตอยยี่ปี (2554) ได้สรุปประโยชน์ของแบบฝึกทักษะว่า การสร้างแบบฝึกทักษะนั้นจะต้องมีหลักการและแนวทางต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดแบบฝึกที่ชัดเจนแน่นอน และใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับวัย ควรมีความยากง่ายแตกต่างกันและจะต้องมีหลายรูปแบบเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสนในการใช้ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ แบบฝึกทักษะนั้นมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมากไม่ว่าจะเป็นในด้านผู้เรียนจะทำให้เกิดความเข้าใจในบทเรียนดียิ่งขึ้นและในด้านของผู้สอนเกี่ยวกับเนื้อหาวิธีการสอนและกิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวคิดของแลร์รี เทียว



ภาพประกอบ 16 Larry Teal

ที่มา: <https://aadl.org/node/315169>

4.1 ประวัติ

studio (2558) ได้กล่าวถึงประวัติแลร์รี เทียว ว่า ลอเรนซ์ ลีออน แลร์รี เทียว (Laurence Lyon Larry Teal, 1905-1984) นักดนตรีแซกโซโฟน และครูสอนดนตรีชาวอเมริกา แลร์รี เทียวสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมิชิแกน สาขาพันธุกรรม ซึ่งเขาได้มีส่วนร่วมในวงดนตรีแจ๊สท้องถิ่นชื่อว่า Wilson's Wolverines และได้ออกทัวร์เล่นดนตรีที่ยุโรปเป็นเวลาหลายปี หลังจากนั้นก็กลับไปสหรัฐอเมริกาเพื่อรับการคัดเลือก Casa Loma Orchestra ที่เมืองโตรอนโต หนึ่งในวงออเคสตราที่สำคัญของยุคนั้น ต่อมาแลร์รี เทียวได้เริ่มศึกษาดนตรี โดยเลือกวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีแซกโซโฟน ซึ่งเขาได้กล่าวว่า “มันเป็นสนามดนตรีที่เปิดกว้างและฉันคิดว่าสามารถทำมันได้” หลังจากนั้นเขาก็ได้รับปริญญาเอกด้านดนตรีจากสถาบันศิลปะดนตรีดีทรอยต์ในปี 1943

ในปี 1943-1964 แลร์รี เทียวได้ใช้ชีวิตนักดนตรีของดีทรอยต์ เขาเป็นสมาชิกวงดุริยางค์ในสตูดิโอสถานีวิทยุของ WJR และเขาเป็นสมาชิกของ Detroit Symphony Orchestra (DSO) เขาไม่เพียงแต่เล่นแซกโซโฟน แต่ยังเล่นคลาริเน็ต และฟลูต (the DSO's first desk flutist)

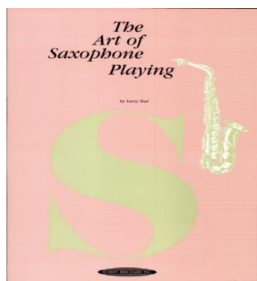
ซึ่งเป็นบทเพลงที่หาฟังยากและแทบจะไม่เคยได้ยินในตอนนั้น นอกจากนี้เขายังเปิดสตูดิโอเพลงของเขาเองและให้บริการกับนักดนตรีจากวงออกเคสตรา ซึ่งประสบความสำเร็จและมีชื่อเสียงที่สุดในประเทศ เนื่องจากสตูดิโอของเขาอยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัยเวรน์ที่ซึ่งมีนักเรียนและนักศึกษาที่เรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน ดอน ซินต้า (Don Sinta) หนึ่งในนักเรียนของแลร์รี เทียว ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นอัจฉริยะในเครื่องดนตรีแซกโซโฟน และหลาย ๆ คนที่เรียนเอกดนตรีที่มหาวิทยาลัยเวรน์ แลร์รี เทียว ยังได้รับการยอมรับอย่างสูงในฐานะนักดนตรีมืออาชีพจากทั้งองค์กรดนตรีคลาสสิกและดนตรียอดนิยม

ในปี 1953 แลร์รี เทียว ได้เป็นศาสตราจารย์แซกโซโฟนประจำคนแรกที่มหาวิทยาลัยอเมริกัน ต่อมาเขาได้รับการแต่งตั้งเป็นหัวหน้าภาควิชาดนตรีที่มหาวิทยาลัยมิชิแกนและอาร์เบอร์ จากนั้นเป็นต้นมาเขาได้ฝึกอบบรมครูสอนแซกโซโฟนอย่างจริงจัง และใช้เวลาในการพัฒนาปากเป่าแซกโซโฟนให้สมบูรณ์ โดยการเขียนหนังสือ คู่มือวิธีการสอนและถอดบทความ ในการสาธิตแซกโซโฟนไปยังที่ต่าง ๆ

ในปี 1964 เขาได้คิดค้นวิธีการฝึกเครื่องดนตรีแซกโซโฟน และได้พิมพ์เผยแพร่ในหนังสือชื่อว่า The Art of Saxophone Playing ซึ่งถูกใช้สอนโดยนักเป่าแซกโซโฟนและผู้เล่นเครื่องเป่าลมไม้อย่างกว้างขวางและถูกแปลเป็นภาษาญี่ปุ่นด้วย

ในช่วง 21 ปี ที่เขาสอนอยู่ที่มหาวิทยาลัย แลร์รี เทียวได้สอนแซกโซโฟนให้กับนักศึกษามากมายหลายร้อยคน ซึ่งหลายคนประสบความสำเร็จทั้งอาชีพครูและนักแสดง เขายังคงเป็นศาสตราจารย์ของแซกโซโฟนจนกระทั่งเกษียณอายุในปี 1974 ซึ่งในเวลานั้นเขาได้รับการแต่งตั้งเป็นศาสตราจารย์เกียรติคุณ

4.2 แนวคิด/วิธีการสอน



ภาพประกอบ 17 หนังสือศิลปะแห่งการเล่นแซกโซโฟน

ที่ ม า : https://books.google.co.th/books?id=OeRu0_BWV5_AgC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&redir_esc=y&hl=th#v=onepage&q&f=false

ศิลปะแห่งการเล่นแซกโซโฟน (The Art of Saxophone Playing) หนังสือที่ แลร์รี่ เทียว ได้รวบรวมวิธีการฝึกซ้อมเครื่องดนตรีแซกโซโฟน วัตถุประสงค์ของหนังสือเล่มนี้ เพื่อเผยแพร่ องค์ความรู้จากประสบการณ์และการสอนของแลร์รี่ เทียว ซึ่งเน้นในส่วนของการพื้นฐานการบรรเลง แซกโซโฟน โดยอาจารย์ผู้สอนต้องรู้จักปรับเปลี่ยนประยุกต์ใช้กับนักเรียนในแต่ละบุคคลหรือผู้ที่ ศึกษาด้วยตนเอง หลักการสำคัญของการเรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟนควรเริ่มต้นจากการบรรเลง ขึ้นพื้นฐาน เนื้อหาประกอบด้วย

1. ประเภทของแซกโซโฟน (The Instrument)
2. ปากเป่าแซกโซโฟน (The Mouthpiece)
3. ลิ้นแซกโซโฟน (The Reed)
4. การจัดทำท่าทางการบรรเลงแซกโซโฟน (Playing Position)
5. ทักษะการหายใจ (The Breathing Technique)
6. การวางปากในการเล่นแซกโซโฟน (The Embouchure)
7. ทักษะการควบคุมคุณภาพเสียง (Tone Quality)
8. ทักษะการควบคุมเสียงระรัว (The Vibrato)
9. ทักษะการควบคุมระดับเสียง (Intonation)
10. การพัฒนาทักษะการเป่าแซกโซโฟน (Developing the Technique)
11. วิธีการออกเสียงและหยุดเสียง (Attack and Release)

12. ทักษะการตัดลิ้น (Staccato)
13. การควบคุมลักษณะเสียง (Articulation)
14. การสร้างประโยคและความเข้าใจในบทเพลง (Phrasing and Interpretation)
15. การปฏิบัติเครื่องดนตรีร่วมกัน (Doubling)
16. การใช้โน้ตแทน (The Altissimo Register)
17. แบบฝึกและบทเพลง (Selected Literature)

ด้วยเนื้อหาทั้งหมด ผู้วิจัยได้สรุปว่า ในขั้นพื้นฐานที่นักแซกโซโฟนทุกคนต้องฝึกซ้อม และให้ความสำคัญคือ ทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว เนื่องจากเป็นหนึ่งในทักษะที่ช่วยพัฒนา ศักยภาพการปฏิบัติแซกโซโฟนที่มีประสิทธิภาพมาก ซึ่งแลร์รี เทียว (1963: 82-86) ได้กล่าวถึงการ ตัดลิ้นและการกดนิ้วไว้ดังนี้

4.2.1 การตัดลิ้น

การเล่นโน้ตเสียงสั้นหรือเล่นโน้ตให้ขาดจากกัน กล่าวคือ การแตะลิ้นสัมผัสและ ปลอยออกสลับกันไปมาอย่างต่อเนื่อง และหากจะพูดถึงการทำงานใดใดของลิ้น คงจะต้องบอกว่า การจะควบคุมลิ้นได้นั้นต้องอาศัยการศึกษาและฝึกฝนอย่างจริงจัง การเล่นเสียงโน้ตสั้นที่ดีจะต้อง ให้โทนเสียงที่ดีเสมอ ซึ่งนี่เป็นจุดที่มักจะถูกมองข้ามบ่อยครั้ง บางครั้งนักเรียนที่สามารถเล่นโน้ต ทำนองด้วยเทคนิคเสียงยาว (legato) ได้อย่างสวยงาม ก็ไม่สนใจจะรักษาคุณภาพเสียงเอาไว้เมื่อ เปลี่ยนให้เล่นด้วยเทคนิคโน้ตเสียงสั้นแทน ทั้งที่โน้ตเสียงสั้นจำเป็นต้องมีความกังวานมากที่สุด เท่าที่จะทำได้ นักดนตรีเครื่องลมมักจะสับสนระหว่างการเล่น 'เสียงสั้น' และ 'การตัดลิ้น' ซึ่งการเล่นโน้ตเสียงสั้นเป็นการแสดงให้เห็นช่องว่างระหว่างเสียง ส่วนการตัดลิ้นเป็นการแยกเสียงให้ขาด จากกัน เทคนิคการใช้ลิ้นที่ถูกต้องนี้เองที่จะส่งผลให้สามารถเล่นโน้ตเสียงสั้นได้อย่างถูกต้องลิ้น ประกอบด้วยกล้ามเนื้อส่วนที่มีความยืดหยุ่นและสามารถควบคุมได้ เป็นอวัยวะที่มีความซับซ้อน มากกว่าที่คิด เห็นได้ชัดจากการที่มันถูกใช้งานเกี่ยวกับการพูดและเคี้ยวอาหาร ส่วนการใช้งาน เกี่ยวกับการเล่นโน้ตเสียงสั้นจะต้องควบคุมกล้ามเนื้อบริเวณปลายลิ้นและโคนลิ้น เราจะพบเห็น ลิ้นสัตว์ที่วางขายอยู่ตามท้องตลาดว่ามันมีลักษณะใหญ่ตรงโคน ซึ่งทำให้เห็นว่า หากดันโคนลิ้น ขึ้นสูงเกินไปจะขวางทางช่องลมแทน จึงต้องกดลิ้นให้ต่ำลงตามระนาบมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ส่วน ของโคนลิ้นควรจะอยู่ณึ่งขณะที่เล่นโน้ตเสียงสั้น เนื่องจากการขยับส่วนใดส่วนหนึ่งในช่องปากจะ ทำให้ต้องขยับกรามไปด้วย และการขยับกรามตลอดเวลาจะกระทบกับแรงกดรูปปาก ส่งผลต่อ ระดับเสียงและคุณภาพเสียง การตัดลิ้นที่ถูกต้องต้องปล่อยให้ปลายลิ้นขยับได้อย่างอิสระ ไม่

ขึ้นอยู่กับรูปปาก การจะควบคุมลิ้นในลักษณะนี้สามารถฝึกได้ โดยพูดคำว่า ‘ทา-ทา-ทา’ โดยที่เปิดปากออกประมาณ 3-4 นิ้ว และไม่ขยับกรามหรือคอ (ทำนี้เป็นการจำลองสภาพกราม คอ และริมฝีปากเมื่อคาบปากเป่า) ถ้าหากใช้มือจับที่คอขณะฝึก จึงจะเห็นความเคลื่อนไหวของคอและกราม

4.2.2 คำพยางค์ช่วยออกเสียงในการตัดลิ้น (Tongueing Syllables)

การใช้คำพยางค์ช่วยในการตัดลิ้นของแซกโซโฟน หลักๆมีด้วยกัน 3 คำ คือ “ทู” , “ดู” และ “ลา” คำว่า “ทู” เป็นที่นิยมใช้มากที่สุดสำหรับการเล่นโน้ตเสียงสั้น เนื่องจากมีความชัดเจนเร็วไว คำว่า “ทู-ทู-ทู-ทู” นั้นหากว่าเร่งจังหวะเร็วขึ้น จะกลายเป็นคำว่า “ทูทูทูทู” ซึ่งหมายความว่าการเล่นพยางค์เสียงหนึ่ง ก็คือหัวเสียงของอีกเสียงหนึ่ง คำนี้เหมาะจะใช้สำหรับการตัดลิ้นขั้นพื้นฐาน เนื่องจากมีความคงที่และคมชัดในตัวเอง

คำว่า “ดู” นั้นทำการตัดลิ้นนุ่มนวลและต่อเนื่องมากกว่า เป็นผลเนื่องมาจากการออกเสียงของตัวอักษร การเล่นโน้ตเสียงสั้นด้วยคำพยางค์นี้ใช้กันมากในการเล่นโน้ตทำนองเพลง และใช้ในส่วนที่มีการใช้เทคนิค legato-staccato การใช้พยางค์คำนี้ช่วยจะต้องทำให้ลิ้นอยู่ในระนาบที่ต่ำกว่า และปลายลิ้นห่อมากกว่า ทำให้หัวเสียงนุ่มนวลกว่า จะต้องระวังหลีกเลี่ยงไม่ให้แตะลิ้นแซกโซโฟนส่วนที่ลึกเกินไป เนื่องจากคำพยางค์นี้จะถูกเปลี่ยนเป็น “ธ-ธ-ธ” แทน (th-th-th)

คำว่า “ลา-ลา-ลา” ถึงแม้จะไม่ค่อยได้ใช้บ่อย แต่ก็ตอบโจทย์สำหรับการเล่นทำนองพลิ้วอ่อนไหว คือการใช้ลิ้นแบบที่แทบจะไม่แตะสัมผัสโดนลิ้นแซกโซโฟนเลย หรือสัมผัสน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เน้นส่งผลในด้านอารมณ์ความรู้สึกมากกว่าจะให้ได้ยินความคมชัด ทักษะนี้ต้องฝึกฝนด้วยความละเอียดอ่อนเพื่อให้สามารถควบคุมได้ ใช้กันในหมุ่ นักแซกโซโฟนขั้นสูง ซึ่งบางคนไปไกลจนสามารถแตะเพียงปลายลิ้นฝั่งเดียวเท่านั้น

การปรับประยุกต์ตีความการใช้งานให้ถูกต้อง จำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญมากพอที่จะใช้คำพยางค์ทุกรูปแบบได้อัตราจังหวะที่หลากหลาย แต่ละแบบนั้นจะต้องมีความคาบเกี่ยวและปรับเปลี่ยนหากันได้ง่าย จึงจะเรียกว่าสามารถควบคุมลิ้นได้

4.2.3 การเร่งอัตราความเร็วจังหวะ

การควบคุมการเล่นโน้ตเสียงสั้นได้ในอัตราจังหวะที่เร็ว คือทักษะที่นักดนตรีอยากจะทำได้ และจำเป็นต้องฝึกซ้อม แต่การใช้เทคนิคนี้ควรถูกกำกับภายใต้ความไพเราะเป็นศิลปะ การมุ่งเน้นไปที่ความเร็วเพียงอย่างเดียวเป็นการลดทอนความเป็นดนตรีลง เปรียบเสมือนเป็นการเล่นยิมนาสติกแทน ก่อนที่จะเริ่มเล่นในอัตราจังหวะเร็วขึ้น ควรจะกำหนดจังหวะช้าให้ได้เสียก่อน ให้มุ่งความสนใจไปที่ลักษณะทางกายภาพของลิ้น โดยเฉพาะการเฝ้าสังเกตการเคลื่อนไหวของลิ้น, ระยะเวลา, และจุดที่ปลายลิ้นแตะสัมผัสบนลิ้นแซกโซโฟน ลักษณะการเคลื่อนไหวนี้จำเป็นจะต้องถูกฝึกฝนซ้ำไปมาจนเกิดเป็นรูปแบบเดียวกันทุกครั้ง ในอัตราจังหวะคงที่

และมีความผ่อนคลาย การวิเคราะห์รูปแบบการเคลื่อนไหวนี้ เห็นผลชัดเจนในอัตราจังหวะช้าแล้วค่อยๆเพิ่มความเร็วขึ้นเป็นอัตราจังหวะเร็วปานกลาง ดีกว่าการเร่งบังคับให้เล่นในอัตราจังหวะเร็วโดยที่ยังไม่สามารถควบคุมลิ้นได้

สำหรับเทคนิคเล่นโน้ตเสียงสั้นนั้นก็เป็นเช่นเดียวกัน คือจะสามารถพัฒนาต่อไปได้ ก็ต่อเมื่อผู้เล่นสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของลิ้นได้ในอัตราจังหวะคงที่ และเป็นไปในรูปแบบเดียวกันตลอด ทั้งระยะห่าง องศาของลิ้น และจุดแตะสัมผัส การเพิ่มอัตราจังหวะความเร็วนั้นควรทำก็ทำได้สามารถควบคุมลิ้นได้โดยสมบูรณ์ รวมถึงช่องทางเดินลมที่ควรจะให้ลิ้น เนื่องจากแรงลมที่มากพอจะทำให้ลิ้นผ่อนคลาย

สัดส่วนของเสียงและความเจ็บ แสดงออกในสัญลักษณ์เครื่องหมายกำกับของตัวมันเอง กล่าวคือ แบ่งสัดส่วนเท่ากันอย่างละครึ่งหนึ่ง ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์เหมาะสม อย่างไรก็ตาม สำหรับการศึกษากการเคลื่อนไหวและลักษณะทางกายภาพของลิ้นเช่นนี้ถือว่าเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง การปรับเปลี่ยนเร่งอัตราความเร็วควรจะต้องกำหนดด้วยความระมัดระวัง

4.2.4 การกदनิ้ว

แลรี่ เทียวได้กล่าวสรุปการกदनิ้วไว้ 10 ข้อ ดังนี้

1. นิ้วมือควรวางไว้ที่ปุ่มกดอยู่เสมอ ขณะปฏิบัติเครื่องดนตรีหรือไม่ก็ตาม
2. การกदनิ้วที่ปุ่มกดควรกดในน้ำหนักปกติ ไม่กดแรงเกินไป ใช้การเคลื่อนไหวนิ้วที่เบาและต่อเนื่อง แต่แน่นเป็นสิ่งที่จำเป็น
3. พัฒนาทักษะการกदनิ้วด้วยการเล่นช้า ๆ ไม่เร่งรีบ ใช้โทนเสียงที่ชัดเจน เพื่อเพิ่มความแม่นยำของจังหวะในการกदनิ้วที่คล่องตัวมากขึ้น
4. การเลือกตำแหน่งนิ้วต้องขึ้นอยู่กับลักษณะของนิ้วที่เป็นไปตามธรรมชาติเสมอ ควรพิจารณาจากน้ำเสียงจากการเชื่อมต่อเสียงและความสม่ำเสมอของคุณภาพเสียงในประโยคเพลงนั้น ๆ
5. การฝึกซ้อมเพื่อเกิดความเชี่ยวชาญในเนื้อหาทั้งหมด เป็นทางเลือกวิธีที่ดีและถูกต้อง
6. ฝึกซ้อมในจังหวะที่สามารถทำได้ในแต่ละครั้งเสมอ โดยใช้เมโทรโนมในการฝึก และเพิ่มความเร็วเพื่อพัฒนาความคล่องตัวของการกदनิ้วอยู่เสมอ
7. สังเกตผลของการฝึกซ้อมการข้ามเสียงสูง-ต่ำ ควรใช้เสียงที่ดีที่สุดระหว่างการฝึกซ้อมตลอดเวลา

8. ในระหว่างการฝึกซ้อมต้องผ่อนคลายสบาย ๆ ไม่เครียดจนเกินไป
9. นอกจากทักษะการฝึกซ้อมแล้ว ต้องมีความเข้าใจแนวคิดในเนื้อหาทั้งหมด เพื่อความเข้าใจอย่างแท้จริง
10. การสร้างทักษะที่ดีจำเป็นต้องใช้ความอดทนในการฝึกซ้อม และรู้จักแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกซ้อม เพื่อการฝึกซ้อมที่ถูกต้อง

4.3 สัมภาษณ์ (บททวนวรรณกรรม)

บทสัมภาษณ์ หมายถึง การสอบถามข้อมูลหรือสรุปเกี่ยวกับการสอนเครื่องดนตรีแซกโซโฟนของครูผู้สอนโดยใช้แนวคิดของ แลร์รี เทียว ปรับประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

(กวิทสร. 2562: สัมภาษณ์) ดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีแซกโซโฟน กรมประชาสัมพันธ์ กรุงเทพมหานคร ได้กล่าวว่า ด้วยการเรียนการสอนปฏิบัติเครื่องดนตรีแซกโซโฟน ต้องวางแผนการสอนในแต่ละบุคคลให้เหมาะสม เนื่องจากทักษะแต่ละคนแตกต่างกัน ถ้ากล่าวถึงทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้วยังต้องวางแผนขั้นตอนการฝึกซ้อมที่ถูกต้องตั้งแต่เริ่มต้น จึงได้ศึกษาและค้นพบหนังสือศิลปะแห่งการเล่นแซกโซโฟนของแลร์รี เทียว โดยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการเล่นและการสอนแซกโซโฟน เนื่องจากมีเนื้อหาทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้วขั้นพื้นฐานของแซกโซโฟนที่เข้าใจง่าย ทำให้มองเห็นภาพขั้นตอนการฝึกปฏิบัติแซกโซโฟนจากง่ายไปหายาก เพราะในทุกบทเพลงหรือแบบฝึกจะมีทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้วประกอบด้วยเสมอ

(ภัทรพร ราชาเดช. 2562: สัมภาษณ์) ครูพิเศษวิชาแซกโซโฟน โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย และโรงเรียนดนตรีสยามกลการ รัชดาภิเษก ได้กล่าวว่า ปัจจุบันหนังสือตำราเกี่ยวกับทักษะการตัดลิ้นมีหลายเล่มให้เลือกศึกษา ซึ่งสำหรับนักแซกโซโฟนที่อ่านเข้าใจง่ายชัดเจนก็มีมากมาย ตัวอย่างเช่น ศิลปะแห่งการเล่นแซกโซโฟน (The Art of Saxophone Playing) โดยอาจารย์ แลร์รี เทียว ก็เป็นหนึ่งในตำรามาตรฐานสากลสำหรับแซกโซโฟนที่ใช้กันแพร่หลายที่สุด ซึ่งทักษะการตัดลิ้น คือการทำให้เสียงขาดจากกัน จะสั้นหรือยาวก็ขึ้นอยู่กับการใช้ลิ้นและลมเพื่อให้ได้ลักษณะเสียงตามความต้องการ หลักการฝึกเบื้องต้นที่ใช้อยู่ คือ การเริ่มฝึกจากจังหวะช้า ๆ สบาย ๆ ให้ลิ้นขยับได้อย่างเป็นธรรมชาติที่สุด และรักษาคุณภาพเสียงกับแรงลมให้คงที่ตลอดเมื่อทำได้แล้วจึงค่อยเพิ่มอัตราความเร็วตามลำดับ การใช้คำพยางค์ช่วยออกเสียง เช่น ทา-ทา (Ta-Ta) หรือ ดา-ดา (Da-Da) จะช่วยให้หัวเสียงที่มีลักษณะต่างกัน ควรฝึกให้ชำนาญหลาย ๆ แบบ เพื่อสามารถนำไปใช้เลือกกับเพลงได้อย่างเหมาะสม ถ้าหากว่าสามารถตัดลิ้นให้หลายแบบ จะยิ่ง

ทำให้มีทักษะการควบคุมลักษณะเสียง (Articulation) ให้เลือกใช้ได้หลากหลายมากขึ้น ถือเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของนักดนตรีแต่ละคน

(พิชามญชุ์ ลีละผลิน. 2562: สัมภาษณ์) ครูผู้สอนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน โรงเรียนปัญญার্থย์ เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ได้กล่าวว่า ได้นำแนวคิดของแลร์รี เทียว มาปรับใช้กับการสอนให้เด็ก ๆ ที่เรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน ซึ่งเด็ก ๆ สามารถเข้าใจง่ายขึ้นในการฝึกซ้อมแบบฝึกหัดการตัดลิ้น การเป่าเสียงสั้น-ยาว การออกพยางค์เสียงเป็นคำพูดก่อนเริ่มการเป่าแซกโซโฟน ซึ่งถ้าเป่าเสียงยาวจะใช้คำว่า ทา (Ta), Ku (กู) เพื่อให้เสียงที่ออกมามีความยาวต่อเนื่องตามที่ต้องการ และถ้าเป่าเสียงสั้นจะใช้คำว่า Ti (ที) เพื่อให้การออกเสียงสั้นกระชับ มีความคมชัดของเสียงมากขึ้น

(จิราภา ผาคำ. 2562: สัมภาษณ์) ครูผู้สอนแซกโซโฟน โรงเรียนนานาชาติ ออสเตรเลีย เขตสุขุมวิท31 กรุงเทพมหานคร ได้กล่าวว่า ได้นำแนวคิดวิธีการตัดลิ้นของแลร์รี เทียว นำมาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนกับนักเรียนอายุ 7-14 ปี ซึ่งเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ประกอบการสอนแซกโซโฟนได้ดี ด้วยการอธิบายวิธีการฝึกแซกโซโฟนในหนังสือศิลปะแห่งการเล่นแซกโซโฟน มีการจัดระดับขั้นตอนจากง่ายไปหายากได้ละเอียดและเข้าใจง่ายอย่างเหมาะสม ทำให้ครูผู้สอนนั้นสามารถอธิบายให้นักเรียนเข้าใจได้ด้วยคำพูด ซึ่งนักเรียนมีพัฒนาการการเล่นแซกโซโฟนที่ได้ผลมากขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แนวคิดการสอนเครื่องดนตรีแซกโซโฟนของแลร์รี เทียว คือ การเน้นการฝึกซ้อมแซกโซโฟนตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีเนื้อหาที่ครอบคลุม มีการจัดลำดับเนื้อหาวิธีการสอนจากง่ายไปหายากอย่างเหมาะสม วิธีการอธิบายที่เข้าใจง่ายพร้อมภาพประกอบ ทำให้ครูผู้สอนแซกโซโฟนสามารถศึกษาและประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน หนึ่งในเนื้อหาการสอนที่สำคัญ คือทักษะการตัดลิ้นเป็นการเล่นโน้ตเสียงสั้นหรือเล่นโน้ตให้ขาดจากกันตามความต้องการ และทักษะการกดนิ้วเป็นวิธีการวางนิ้วพร้อมการฝึกความคล่องตัวการกดนิ้ว เนื่องจากเป็นทักษะที่พบเจอในแบบฝึกหรือบทเพลงต่าง ๆ อยู่เสมอ ดังนั้นหนึ่งในหนังสือตำราของนักแซกโซโฟน คือ ศิลปะแห่งการเล่นแซกโซโฟน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ในการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน มีความจำเป็นที่ต้องศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน เพราะนักเรียนต้องใช้แบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกลับไปฝึกฝนเพิ่มเติมด้วยตนเอง เนื่องจากไม่สามารถเรียนกลับผู้สอนได้ทุกวัน เพื่อนำผลของการศึกษาความพึงพอใจมาแก้ไขปรับเปลี่ยนแบบฝึกทักษะให้สมบูรณ์และดีขึ้น ซึ่งมีผู้ศึกษาได้กล่าวสรุปถึงความพึงพอใจไว้ดังนี้

5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ ในภาษาอังกฤษคือ Satisfaction ได้มีผู้กล่าวสรุปถึงความหมายของความพึงพอใจดังนี้

กู๊ด (Good. 1973: 320) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง คุณภาพหรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจในด้านต่าง ๆ และความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งที่กระทำอยู่

วัลแมน (Wolman. 1973: 384) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่มีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตามความปรารถนา หรือแรงขับเคลื่อนไหวทางจิตใจ

วอลเลสเตอร์ สไตน์ (Wallerstein. 1995: 27) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า เกิดขึ้นจากความรู้สึก เมื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ประสบความสำเร็จ ความพึงพอใจไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน แต่เป็นกระบวนการทางจิตวิทยา แต่สามารถคาดการณ์ได้ว่ามีหรือไม่มี ด้วยการสังเกตกิริยาอาการหรือการกระทำของบุคคลในสถานการณ์นั้น ๆ การที่จะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ มีปัจจัยและองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุของความพึงพอใจ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ความชื่นชอบของบุคคลที่มีต่อการทำงานต่าง ๆ ในเชิงบวก เป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการทำงานและมีผลตอบแทน คือ ผลที่เป็นความพึงพอใจ ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกมีแรงจูงใจ มีกำลังใจ มีความมุ่งมั่นต่อการทำงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน อีกทั้งยังส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์กรให้ประสบความสำเร็จและเป็นไปตามวัตถุประสงค์

วิธาน จินาภักดี (2555) ได้กล่าวสรุปความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกในทางบวก ซึ่งจะส่งผลทำให้บุคคลนั้นมีความรู้สึกดี มีความประทับใจ และรู้สึกผ่อนคลายไม่เกิดความเครียด ความพึงพอใจเป็นเจตคติ หรือความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลที่มีต่อปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่บุคคลนั้น ๆ จะได้รับหรืออยู่ในสถานการณ์ เช่น สถานที่ สิ่งของ

บุคคล หรือกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้ยังส่งผลให้มีสุขภาพดีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ซึ่งเป็นได้ทั้งทางบวกและทางลบ ส่วนความพึงพอใจในทางลบหมายถึง ความไม่พึงพอใจที่ส่งผลในทางตรงกันข้ามที่กล่าวมา

5.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจในการเรียนที่จะเกิดขึ้นกับบุคคลใดนั้น ต้องอาศัยปัจจัยขั้นเบื้องต้นหลายองค์ประกอบมากระตุ้น เพื่อเกิดความชื่นชอบ ความรัก หรือมีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษา นั้น บุคคลจะเกิดความพึงพอใจได้นั้นต้องมีแรงขับเคลื่อนด้านจิตใจเป็นสิ่งสำคัญ

ทฤษฎีการจูงใจของเฮอริเบิร์ก (Herzberg. 1959: 60-65) ได้เสนอทฤษฎีสองปัจจัย (Two Factor Theory) เกี่ยวกับการจูงใจคนในการทำงาน โดยที่เขาและคณะที่สถาบันจิตวิทยาบริการแห่งพิตสเบิร์ก (Psychologicon Service of Pittsburg) ได้สัมภาษณ์วิศวกรและนักบัญชีจำนวน 200 คน จากธุรกิจและอุตสาหกรรม 11 แห่ง ณ เมืองพิตสเบิร์ก คำถามที่เฮอริเบิร์กใช้ในการสัมภาษณ์นั้นเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้คนงานเกิดความพอใจและมีความสุขในการทำงาน และเป็นที่คนงานไม่พอใจและไม่มีความสุขในการทำงาน จากการคิดวิเคราะห์คำตอบที่ได้รับ เฮอริเบิร์กได้ข้อสรุปไว้ว่า คนเรามีความต้องการที่แยกออกจากกันโดยอิสระอยู่ 2 ประเภท และแต่ละประเภทมีผลต่อพฤติกรรมของคนในทางที่แตกต่างกัน คือ เมื่อคนรู้สึกไม่พอใจในงาน เขาจะมองในเรื่องสภาพแวดล้อมของงานที่เขาทำอยู่และเมื่อเขารู้สึกพอใจในงาน เขาจะมองในเรื่องของงานที่เขาทำ

เฮอริเบิร์กมีความคิดเห็นว่าสิ่งที่ตรงกันข้ามกับความพึงพอใจ (Satisfaction) ไม่ใช่ความพอใจที่เชื่อกันตั้งแต่แรก การกำจัดสิ่งที่ทำให้เกิดความไม่พอใจขึ้นแทนที่ เป็นเพียงแต่ทำให้เป็นกลาง ซึ่งหมายถึงยังยินยอมที่จะทำงานต่อไปอย่างเดิม เฮอริเบิร์กให้ความเห็นว่าสิ่งที่ตรงกันข้ามกับความพอใจ คือความไม่พอใจและสิ่งที่ตรงกันข้าม กับความไม่พอใจคือความพอใจ

แนวความคิดของเฮอริเบิร์ก คือ แยกสิ่งที่ทำให้เกิดความพอใจกับสิ่งที่เกิดความไม่พอใจในการแยกออกจากกันให้ชัดเจน การลดสิ่งที่ทำให้ไม่พอใจจะทำให้เกิดความสงบในองค์กรได้ และอาจสร้างแรงจูงใจได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ไม่ใช่สิ่งจูงใจโดยตรง ปัจจัยทั้ง 2 กลุ่ม มีดังนี้

ปัจจัยอนามัย (Hygiene Factors)

1. นโยบายและการบริหารงาน
2. วิธีการควบคุมดูแล
3. สภาพแวดล้อมในการทำงาน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน

5. ค่าตอบแทน สวัสดิการ และความปลอดภัยในการทำงาน

ปัจจัยจูงใจ (Motivation)

1. ความสำเร็จในการทำงาน

2. การได้รับการยอมรับ

3. การสร้างสรรค์งาน

4. ความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน

5. ความรับผิดชอบต่อภาระงาน

6. ความเจริญเติบโตขององค์กร

ทฤษฎีความพึงพอใจของไมเออร์ (Myers, 1970: 124) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน โดยให้ความสำคัญในเรื่องเป้าหมายของงานที่จะทำให้เกิดผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. งานควรจะมีส่วนสัมพันธ์กับความต้องการส่วนตัว งาน ๆ นั้นถึงจะมีจุดมุ่งหมายสำหรับผู้ทำงาน

2. การทำงานควรจะต้องมีการวางแผนและประเมินความสำเร็จได้ โดยใช้กระบวนการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ

3. การสร้างแรงจูงใจภายในเพื่อให้ได้ประสิทธิผล จุดมุ่งหมายของงานจะต้องประกอบด้วย

(1) ในการตั้งเป้าหมายในแต่ละครั้ง คนที่ทำงานต้องมีส่วนร่วมด้วย

(2) ผู้ทำงานจะต้องรับรู้ผลความก้าวหน้าหรือความสำเร็จในการทำงานด้วยโดยตรง

(3) งานที่ปฏิบัติจะต้องมีความเชี่ยวชาญด้านทักษะความสามารถและความพึงพอใจ

(4) ในการตั้งเป้าหมายภาระของงานต่าง ๆ ต้องสามารถทำสำเร็จได้

เป้าหมายของการทำงานในลักษณะนี้ ต้องมีความก้าวหน้าในหน้าที่เพื่อตอบสนองความต้องการต่อตำแหน่งการงานที่ดีขึ้น และมีความสำเร็จของงาน ความรับผิดชอบ การยอมรับนับถือ ความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน ความต้องการเป็นเจ้าของและความมั่นคงในอาชีพการงาน ซึ่งเป็นแนวทางไปสู่ความสำเร็จของงาน

ทฤษฎีความต้องการของแอลเดอร์เฟอร์ (สุพิชญา อูรเคนทร์เนตร. 2553: 12-13) หรือเรียกว่าทฤษฎีการจูงใจ ERG ของ Alderfer's existence relatedness growth theory) ซึ่งเน้นทำให้เกิดความพึงพอใจตามความต้องการของมนุษย์มีความต้องการ 3 ประการ คือ

1. ความต้องการดำรงอยู่ได้ (Existence Needs) (E) เป็นความต้องการของมนุษย์ขั้นพื้นฐานที่จะต้องทำให้มีชีวิตอยู่รอดได้ โดยเป็นการตอบสนองทางด้านสรีระร่างกายได้แก่ ความต้องการทางกาย และความต้องการความมั่นคงปลอดภัยให้แก่ร่างกายของตนเอง

2. ความต้องการมีสัมพันธภาพกับคนอื่น (Relatedness Needs) (R) แอลเดอร์เฟอร์ให้ความสำคัญในข้อนี้มาก เนื่องจากมนุษย์จะต้องดำรงชีวิตอยู่ได้ไม่ใช่ความต้องการพื้นฐานเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่การรวมตัวด้วยกันเป็นกลุ่มหรือเป็นพวกนั้น ก็มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เป็นความต้องการของมนุษย์ที่ต้องการมีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน บุคคลรอบข้าง เข้าเป็นสมาชิก ของกลุ่มต่าง ๆ เพื่อหวังให้สังคมยอมรับในตัวของเขา

3. ความต้องการเจริญก้าวหน้า (Growth Needs) (G) เป็นความต้องการของมนุษย์ที่เป็นเป้าหมายสูงสุดที่มนุษย์ทุกคนมีความคาดหวังไว้ เพื่อต้องการความสำเร็จในชีวิตในหน้าที่ของตน สังคมจะได้ยอมรับและยกย่องสรรเสริญ

จากแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า ความพยายามความตั้งใจต่าง ๆ ที่เป็นแรงผลักดัน แรงกระตุ้น หรือการโน้มน้าว เพื่อให้บุคคลแสดงความรู้สึกรักใคร่หรือการกระทำตามแนวทางที่กำหนดเป้าหมายไว้ด้วยความร่วมมืออย่างจริงจังและเต็มใจ ทั้งนี้เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับตัวบุคคลและองค์กรเพิ่มมากขึ้น

5.3 วิธีสร้างความพึงพอใจในการเรียน

ผลการศึกษาในการเรียนกับสภาพทางจิตใจเป็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และมีการศึกษาค้นคว้าแนวคิดในการสร้างความพึงพอใจในการเล่าเรียนตั้งแต่เริ่มต้นกับผู้เรียน ซึ่งมีผู้ได้กล่าวถึงวิธีสร้างความพึงพอใจในการเรียนดังนี้

สุทธิพงษ์ มากุล (2551) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจในการเรียนว่า ในกิจกรรมการเรียนการสอนครูผู้สอนต้องมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรม วิธีการ สื่อ อุปกรณ์ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนจนบรรลุวัตถุประสงค์ในแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เรียนได้รับผลตอบแทนจากการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยเฉพาะผลตอบแทนภายใน หรือรางวัลภายในที่เป็นความรู้สึกของผู้เรียน เช่น ความรู้สึกของตนเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ ได้ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ โดยครูอาจให้ผลตอบแทนภายนอก เช่น คำชมเชย หรือการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

วิจิตร สมบัติวงศ์ (2549) ได้กล่าวถึงคงความพึงพอใจในการเรียนว่า นักเรียนต้องมีความพึงพอใจต่อองค์ประกอบและกระบวนการสอน (คุณสมบัติของครู วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล) ของครู จึงจะประสบความสำเร็จในการเรียน ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารและครูในโรงเรียนที่จะสร้างความสุขในการเรียนให้กับนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนมีความพึงพอใจ มีความรักและความกระตือรือร้นในการเรียน โดยการปรับปรุงพัฒนาองค์ประกอบและกระบวนการสอน (คุณสมบัติของครู วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล) ของครู มีการยกย่องให้กำลังใจแก่นักเรียนที่กระทำความดีมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนมีความเจริญก้าวหน้า การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น รวมทั้งให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนเกิดปัญหา ปัจจัยความพึงพอใจจึงเป็นสิ่งสำคัญหนึ่ง ที่จะส่งผลให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน

จิราภรณ์ พรหมสืบ (2559) ได้สรุปความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกทางอารมณ์และจิตใจของแต่ละบุคคลที่มีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น ซึ่งการตอบสนองต่อสิ่งเร้าอาจจะเป็นเชิงบวกหรือลบก็ได้ ดังนั้นครูผู้สอนต้องทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนรู้จึงจะทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจและแสดงพฤติกรรมที่ดีออกมา

ณัฐสินี ภาณุสานต์ (2553) สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ คือความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคล ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการ ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีในสิ่งนั้น ตรงกันข้ามหากความต้องการไม่ได้รับการตอบสนอง ความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนจะเกิดขึ้นหรือไม่นั้นจะต้องพิจารณาถึงลักษณะของการให้บริการขององค์กร ประกอบกับระดับความรู้สึกของผู้มารับบริการในมิติต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การกิจกรรมการเรียนการสอนครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความสำคัญในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยการวางแผนวิธีการ สื่อการสอน รวมถึงอุปกรณ์ทั้งหมดที่เพิ่มความสะดวกต่อการเรียนการสอน เพื่อสร้างความพึงพอใจให้ผู้เรียนมีแรงกระตุ้นในการเรียนจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยเฉพาะผลตอบแทนภายในจิตใจคือรางวัลภายในที่เป็นความรู้สึกของผู้เรียนยกตัวอย่างเช่นความรู้สึกของบุคคลเมื่อเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ ได้ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ โดยผู้สอนอาจให้ผลตอบแทนภายนอกได้ เช่น การให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเป็นที่พอใจ หรือคำชมเชย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จันทิมา เมยประโคน (2555) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนวิชาศิลปะ เรื่อง การสร้างสรรค์จากเศษวัสดุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลวัดทรงธรรม โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำการทดลองกับนักเรียนจำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก ผลการวิจัยพบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

ชนะศักดิ์ วงษ์วีระวินิจ (2555) ได้สร้างแบบฝึกการบรรเลงแบบดับเบิลทั้งกิ่งสำหรับพลูตกรณีสึกษา: A Midsummer Night's Dream ท่อน Soherzo โดย Felix Mendelssohn โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนฟลูต จำนวน 3 ท่าน และทำการสร้างแบบฝึกหัด โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน พบว่าโดยค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการที่ดีขึ้นหลังจากใช้แบบฝึกที่สร้างขึ้น

ชุติพงศ์ กองแก้ว และสิษณนเศก ย่านเดิม (2560) ได้สร้างแบบฝึกทักษะการปฏิบัติรวมวง ด้วยบทเพลงคอรอลของโยฮัน เซบาสเตียน บาค สำหรับเครื่องลมทองเหลือง ให้แก่นักเรียนวงโยธวาทิตระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนวงโยธวาทิตโรงเรียนบ้านแม่ฮ่องสอน ชีเหล็กและโรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม จำนวน 20 คน ผลจากการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ผลคะแนนทักษะการปฏิบัติหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 88.8 เป็นไปตามเกณฑ์ที่คาดหวังคือ ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ศิริพงศ์ สมบูรณ์ (2558:) ได้สร้างแบบฝึกหัดการแก้ไขปัญหาคัดลิ้นและการกดนิ้วที่ไม่สัมพันธ์กันของการเล่นคลาริเน็ต กรณีสึกษา: เพลง A Midsummer Night's Dream ท่อน Soherzo โดย Felix Mendelssohn โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคลาริเน็ต จำนวน 3 ท่าน และทำการสร้างแบบฝึกหัด โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน พบว่าโดยค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการที่ดีขึ้นหลังจากใช้แบบฝึกหัดที่สร้างขึ้น

จากเอกสารและงานวิจัยทั้งหมดที่กล่าวข้างต้นนี้ เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่มีประโยชน์และมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีเนื้อหาที่ยาก-ง่ายตามกลุ่มผู้เรียนระดับต่าง ๆ เหมาะสำหรับการปรับประยุกต์ใช้ในการสร้างแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนแซกโซโฟนชั้นเบื้องต้น เนื่องจากแบบฝึกทักษะได้สร้างเป็นขั้นตอนที่ง่ายไปหายากตามลำดับและมาจากสื่อที่หลากหลายรูปแบบเพื่อการเรียนที่มีคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดว่า

การสร้างแบบฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้วนั้น เป็นพื้นฐานที่สามารถช่วยพัฒนาศักยภาพ และทักษะการปฏิบัติแซกโซโฟนได้เป็นอย่างดี นักเรียนสามารถนำแบบฝึกทักษะไปใช้ฝึกซ้อมได้เองตามต้องการ และเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้วเบื้องต้นให้กับผู้สนใจหรือครูผู้สอนต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล เรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแชกโซโฟน ในวงโยธวาทิต ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 8 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. แบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว (ภาคปฏิบัติ) ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 5 แบบทดสอบ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นตอนในการสร้างแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การสร้างแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว มีขั้นตอนการสร้าง
ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ แบบฝึกทักษะ เพื่อเป็นแนวทางในการ
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม

2. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย หนังสือทั้งไทยและต่างประเทศที่
เกี่ยวข้องกับทฤษฎี แนวคิด ทักษะการเล่นแซกโซโฟน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการสร้างและพัฒนา
แบบฝึกหัดแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้วให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
ในรายวิชาดนตรี เพื่อส่งเสริมความสามารถในการบรรเลงแซกโซโฟน

3. ศึกษาและรวบรวมเนื้อหาที่จะนำมาสร้างแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการ
ตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนวงโยธวาทิต โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร

4. ดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว
ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดของแลร์รี เทียว (Larry Teal) ประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
โดยสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ในการเรียนรู้ ประกอบด้วย

4.1 เนื้อหาความรู้ในแบบฝึกทักษะ มีทั้งหมด 5 แบบฝึก ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 เนื้อหาของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะ	เรื่อง	จำนวน
แบบฝึกที่ 1	การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น	1 ชั่วโมง/1 สัปดาห์
แบบฝึกที่ 2	การไล่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป และ 3 แฟลต	1 ชั่วโมง/1 สัปดาห์
แบบฝึกที่ 3	การตัดลิ้นขั้นคู่ 2 (2 nd Interval)	1 ชั่วโมง/2 สัปดาห์
แบบฝึกที่ 4	การตัดลิ้นและการกดนิ้วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation)	1 ชั่วโมง/2 สัปดาห์
แบบฝึกที่ 5	บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว	1 ชั่วโมง/2 สัปดาห์

4.2 คำแนะนำในการใช้แบบฝึก เป็นการอธิบายถึงความมุ่งหมายที่สำคัญของแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

4.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการระบุเป้าหมายที่นักเรียนต้องปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม

4.4 ใบความรู้เป็นเนื้อหารายละเอียดที่ต้องการให้นักเรียนศึกษา ในแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

4.5 กิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียน คือการปฏิบัติเครื่องดนตรีแซกโซโฟน เพื่อพัฒนาทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้วเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นส่วนที่นักเรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลและได้ปฏิบัติด้วยตนเอง

4.6 การประเมินผล เป็นแบบทดสอบที่ใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการปฏิบัติเครื่องดนตรี หลังการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของกิจกรรมย่อยนั้น

5. หลังเสร็จสิ้นกระบวนการสร้างแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้วแล้ว จึงนำแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิษมน์เศก ย่านเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และนำแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่แก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษานำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต มีสอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์ และอาจารย์ ดร.ปวัฒน์ชัย สุวรรณคังคะ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาแบบฝึกทักษะว่า มีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับความมุ่งหมายของงานวิจัยเพียงพอที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างหรือไม่

6. นำแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ไปทดลองกับนักเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง (Try out) ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน วิชาเอกดุริยางคศิลป์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 คน

7. ปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว แล้วนำมาทดลองกับกลุ่มประชากร ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน ในวงโยธวาทิต ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 8 คน

ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว (ภาคปฏิบัติ) ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 5 แบบทดสอบ

1. ศึกษาการสร้างแบบทดสอบทางการเรียน จากเอกสารและงานวิจัย
2. สร้างแบบทดสอบทางการเรียน (ภาคปฏิบัติ) ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วย การปฏิบัติแซกโซโฟนด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว จำนวน 5 แบบทดสอบ ข้อละ 20 คะแนน รวมทั้งหมด 100 คะแนน เนื้อหาของแบบทดสอบมีดังนี้

แบบทดสอบที่ 1 เรื่อง การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น

แบบทดสอบที่ 2 เรื่อง ตัดลิ้นขั้นคู่ 2 (2nd Interval)

แบบทดสอบที่ 3 เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation)

แบบทดสอบที่ 4 เรื่อง การไล่นิ้วโดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป และ 3 แฟลต

แบบทดสอบที่ 5 เรื่อง บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

วิธีการหาคุณภาพแบบทดสอบทางการเรียน (ภาคปฏิบัติ)

ผู้วิจัยได้เลือกการปฏิบัติแซกโซโฟนด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว มาเป็นแบบทดสอบทางการเรียน ตามแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว จำนวน 5 แบบทดสอบ

1. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทางการเรียน (ภาคปฏิบัติ) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิมนต์เศก ย่านเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทางการเรียน (ภาคปฏิบัติ) ที่แก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษานำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต มีสอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์ และอาจารย์ ดร.ปวัฒน์ชัย สุวรรณคังคะ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC)

3. แก้ไขแบบทดสอบทางการเรียน (ภาคปฏิบัติ) ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับแบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

4. ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทางการเรียน (ภาคปฏิบัติ) โดยการทำสอบซ้ำ (test-retest method) กับนักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน

วิชาเอกดุริยางคศิลป์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 คน (ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง)

5. ได้แบบทดสอบทางการเรียน (ภาคปฏิบัติ) ที่มีคุณภาพ นำไปใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว นักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน ในวงโยธวาทิต ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว เพื่อนำมากำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกหัดแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บรรยากาศในการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล และประโยชน์ที่ได้รับ จำนวนทั้งหมด 10 ข้อ โดยเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert) ชนิด 5 ตัวเลือก ดังนี้

ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

โดยกำหนดการแปลความหมายค่าเฉลี่ยความคิดเห็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แบบฝึกทักษะ
 แหกไซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม หลังสิ้นสุดการจัด
 กิจกรรมการเรียนรู้ตามแบบฝึกทักษะ

3. นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะ
 แหกไซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว นักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแหกไซโฟน ในวงโยธวาทิต
 ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
 คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิณันต์เศก ย่านเดิม และเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ดร.ประณต มีสอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อณรรฆ จรรย์ยานนท์ และอาจารย์ ดร.ปวัฒน์ชัย
 สุวรรณคังคะ จำนวน 3 ท่าน ไปหาคำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
 ความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาในแบบสอบถามวัดความพึงพอใจคำดัชนี IOC ที่
 คำนวณได้ มากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 แสดงว่าข้อคำถามในแบบทดสอบมีความเหมาะสมหรือ
 สอดคล้องกับจุดประสงค์

4. ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาในแบบสอบถามวัดความพึงพอใจตามผู้เชี่ยวชาญ
 แนะนำ และนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

5. นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะแหก
 ไซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว นักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแหกไซโฟน ในวงโยธวาทิต
 ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) ใช้แบบแผนการวิจัย
 แบบ One Group Pretest-Posttest Design มีขั้นตอนดังนี้

แบบแผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
E	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์

E แทน กลุ่มทดลอง

T1	แทน	การทดสอบก่อนเรียน
T2	แทน	การทดสอบหลังเรียน
X	แทน	การเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้ทดลองกับนักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแชกโซโฟน ในวงโยธวาทิต ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 8 คน ทำการทดลองทั้งหมด 8 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้นัดแนะพบปะพูดคุยกับนักเรียน (ไม่เป็นทางการ) ก่อนนำแบบฝึกทักษะไปทดลองจริง เพื่อสร้างความคุ้นเคย ความเข้าใจในการเรียนการสอน เพื่อให้แนวทางกิจกรรมการเรียนการสอนไปในทิศทางเดียวกัน ก่อนการเริ่มทดลองจริง
2. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ภาคปฏิบัติ 5 แบบทดสอบ แล้วดำเนินการสอนนักเรียน จำนวน 8 คน เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้น และการกดนิ้ว ตามลำดับแต่ละแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตั้งแต่แบบฝึกที่ 1 ถึง แบบฝึกที่ 5 ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง รวมเวลาเรียนทั้งหมด 8 คาบ
3. หลังจากจบการสอนด้วยแบบฝึกทักษะแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยวิธีเดียวกันกับก่อนเรียน (Pre-test)
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน
5. ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว มาเปรียบเทียบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการปฏิบัติแชกโซโฟน แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาสมมติฐาน

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร บุญชม ศรีสะอาด (2545)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของกลุ่มคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2545)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\sum$	แทน	ผลรวม

2. สถิติเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากสูตร สมนึก ภัททิยธนี (2548)

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

เมื่อ	IOC	คือ	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม
	$\sum R$	คือ	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด
	N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability of the test) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร KR-20 (Kuder Richardson) บุญชม ศรีสะอาด (2543) ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทนความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทนจำนวนของข้อสอบ
	p	แทนสัดส่วนของผู้ตอบถูกในข้อหนึ่งๆ
	q	แทนสัดส่วนของผู้ตอบผิดในข้อหนึ่งๆ
	S_t^2	แทนคะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบ

3. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

ใช้วิธีการทางสถิติแบบ t-test Dependent Sample เพื่อเปรียบเทียบการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะ จากสูตร วาโรเพ็งสวัสดิ์ (2551)

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

โดย	t	คือ	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	คือ	ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	คือ	จำนวนคู่ของคะแนน
	$\sum D$	คือ	ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียน
	$\sum D^2$	คือ	ผลรวมกำลังสองของผลต่างของคะแนนระหว่างก่อนและหลังเรียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ประชากรในงานวิจัยคือ นักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแชกโซโฟน ในวงโยธวาทิต ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 8 คน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยดังนี้

1. คะแนนที่ได้จากการประเมินก่อนเรียน (ภาคปฏิบัติ)
2. คะแนนที่ได้จากการประเมินหลังเรียน (ภาคปฏิบัติ)
3. คะแนนแสดงผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการประเมินก่อนและหลังเรียน (ภาคปฏิบัติ)
4. ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

คะแนนที่ได้จากการประเมินก่อนเรียน (ภาคปฏิบัติ)

ผลคะแนนจากการประเมินก่อนเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการประเมินการทดสอบก่อนเรียน มีดังนี้

ตาราง 2 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน (ภาคปฏิบัติ)

นักเรียน คนที่	คะแนนก่อนเรียน					คะแนนรวม (100)	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$
	1.การออกเสียงพยางค์ในการตัดสินใจ (20)	2.การตัดสินใจชั้นคู่ 2 (2 nd Interval) (20)	3.การตัดสินใจและการออกเสียง เปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) (20)	4.การไล่นัดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป 3 แฟลต (20)	5.บทเพลงสำหรับฝึกทักษะ การตัดสินใจและการออกเสียง (20)		
1	18	18	15	17	10	78	15.60
2	12	15	10	11	8	56	11.20
3	12	12	10	10	9	53	10.60
4	17	15	12	14	7	65	13.60
5	10	15	10	14	7	56	11.20
6	18	18	9	15	10	70	14.00
7	17	18	10	13	8	66	13.20
8	17	18	12	18	10	75	15.00
รวม	121	129	88	112	69	519	104.4
	รวม						13.05

จากตาราง 2 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน (ภาคปฏิบัติ) ของนักเรียนรายบุคคล จำนวน 8 คน พบว่าคะแนนรวมของแบบทดสอบด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่อง การตัดสินใจและการออกเสียง ทั้ง 5 แบบทดสอบ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การตัดสินใจชั้นคู่ 2 (2nd Interval) (129 คะแนน) รองลงมาคือ การออกเสียงพยางค์ในการตัดสินใจ (121 คะแนน) รองลงมาคือ การไล่นัดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป 3 แฟลต (112 คะแนน) รองลงมาคือ การตัดสินใจและการออกเสียงเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) (88 คะแนน) และลำดับสุดท้ายคือ บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดสินใจและการออกเสียง (69 คะแนน)

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนของนักเรียน จำนวน 8 คน

ข้อ	แบบทดสอบก่อนเรียน (ภาคปฏิบัติ)	คะแนน เต็ม	$\bar{X}$	S.D.
1.	การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น	20	15.13	3.227
2.	การตัดลิ้นชั้นคู่ 2 (2 nd Interval)	20	16.13	2.232
3.	การตัดลิ้นและการกตนิ่วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation)	20	11.38	2.387
4.	การไล่น้ำลายเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ซาร์ป 3 แฟลต์	20	14.00	2.726
5.	บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกตนิ่ว	20	8.63	1.302
รวม		100	65.27	2.3748

จากตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียน (ภาคปฏิบัติ) ของนักเรียน จำนวน 8 คน พบว่าค่าเฉลี่ยด้านต่างๆ ในแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกตนิ่ว ที่ต้องการทดสอบ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ การตัดลิ้นชั้นคู่ 2 (2nd Interval) ($\bar{X}$ = 16.13, S.D. = 2.232) รองลงมาคือ การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น ($\bar{X}$ = 15.13, S.D. = 3.227) รองลงมาคือ การไล่น้ำลายเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ซาร์ป 3 แฟลต์ ($\bar{X}$ = 14.00, S.D. = 2.726) รองลงมาคือ การตัดลิ้นและการกตนิ่วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) ($\bar{X}$ = 11.38, S.D. = 2.387) และลำดับสุดท้ายคือ บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกตนิ่ว ($\bar{X}$ = 8.63, S.D. = 1.302)

คะแนนที่ได้จากการประเมินหลังเรียน (ภาคปฏิบัติ)

ผลคะแนนจากการประเมินหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการประเมินการทดสอบหลังเรียน มีดังนี้

ตาราง 4 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน (ภาคปฏิบัติ)

นักเรียน คนที่	คะแนนหลังเรียน					คะแนนรวม (100)	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$
	1.การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น (20)	2.การตัดลิ้นขั้นที่ 2 (2 nd Interval) (20)	3.การตัดลิ้นและการกดนิ้วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) (20)	4.ไต่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป 3 แฟลต (20)	5.บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว (20)		
1	20	19	20	20	18	97	19.40
2	18	20	17	19	17	91	18.20
3	20	20	20	18	18	96	19.20
4	19	19	20	20	16	94	18.80
5	16	16	15	20	15	82	16.40
6	19	20	19	20	20	98	19.60
7	17	16	14	20	14	81	16.20
8	20	19	20	20	20	99	19.80
รวม	149	149	145	157	138	738	147.6
รวม							18.45

จากตาราง 4 แสดงผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน (ภาคปฏิบัติ) ของนักเรียนรายบุคคล จำนวน 8 คน พบว่าคะแนนรวมของแบบทดสอบด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ทั้ง 5 แบบทดสอบ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การไต่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป 3 แฟลต (157 คะแนน) รองลงมาคือ การออกเสียงพยางค์ในการตัด

ล้น (149 คะแนน) และการตัดลิ้นชั้นคู่ 2 (2nd Interval) (149 คะแนน) รองลงมาคือ การตัดลิ้นและการกดยาวโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) (145 คะแนน) และลำดับสุดท้ายคือ บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดยาว (138 คะแนน)

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียน จำนวน 8 คน

ข้อ	แบบทดสอบหลังเรียน (ภาคปฏิบัติ)	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.
1.	การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น	20	18.63	1.506
2.	การตัดลิ้นชั้นคู่ 2 (2 nd Interval)	20	18.63	1.685
3.	การตัดลิ้นและการกดยาวโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation)	20	18.13	2.475
4.	การไล่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป 3 แฟลต์	20	19.63	0.744
5.	บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดยาว	20	17.25	2.188
รวม		100	92.27	1.7196

จากตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียน (ภาคปฏิบัติ) ของนักเรียนจำนวน 8 คน พบว่าค่าเฉลี่ยด้านต่างๆ ในแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดยาวที่ต้องการทดสอบ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ การไล่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป 3 แฟลต์ ($\bar{X}$ = 19.63, S.D. = 0.744) รองลงมาคือ การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น ($\bar{X}$ = 18.63, S.D. = 1.506) และการตัดลิ้นชั้นคู่ 2 (2nd Interval) ($\bar{X}$ = 18.63, S.D. = 1.685) รองลงมาคือ การตัดลิ้นและการกดยาวโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) ($\bar{X}$ = 18.13, S.D. = 2.475) และลำดับสุดท้ายคือ บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดยาว ($\bar{X}$ = 17.25, S.D. = 2.188)

ตาราง 6 แสดงผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for dependent

แบบทดสอบ (ภาคปฏิบัติ)	กลุ่ม	N	$\bar{x}$	S.D.	t	Prob.
ทดลอง						
1. การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น	ก่อนเรียน	8	15.13	3.227	3.500	0.010
	หลังเรียน		18.63	1.506		
2. การตัดลิ้นขั้นคู่ 2 (2 nd Interval)	ก่อนเรียน	8	16.13	2.232	2.303	0.055
	หลังเรียน		18.63	1.685		
3. การตัดลิ้นและการกดนิ้วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation)	ก่อนเรียน	8	11.38	2.387	8.037	0.000
	หลังเรียน		18.13	2.475		
4. การไล่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป 3 แฟลต์	ก่อนเรียน	8	14.00	2.726	7.232	0.000
	หลังเรียน		19.63	0.744		
5. บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว	ก่อนเรียน	8	8.63	1.302	18.730	0.000
	หลังเรียน		17.25	2.188		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์การศึกษาสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 แบบฝึกทักษะ คือ 1. การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น 2. การตัดลิ้นขั้นคู่ 2 (2nd Interval) 3. การตัดลิ้นและการกดนิ้วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) 4. การไล่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป 3 แฟลต์ 5. บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว พบว่าคะแนนที่ได้จากการประเมินผลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ซึ่งได้มาจากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตาราง 7 ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

ข้อ	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ		
		$\bar{x}$	S.D.	ผลการประเมิน
1.	เนื้อหาที่เรียนมีความต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอนเข้าใจง่าย	4.63	0.518	มากที่สุด
2.	เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้เรียน	4.88	0.354	มากที่สุด
3.	เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.88	0.354	มากที่สุด
4.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ	4.88	0.354	มากที่สุด
5.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม เกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์	4.88	0.354	มากที่สุด
6.	กิจกรรมมีความเหมาะสมกับความรู้และความสามารถของผู้เรียน	4.75	0.463	มากที่สุด
7.	แบบฝึกทักษะนี้ ทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ได้ดีขึ้น	4.75	0.463	มากที่สุด
8.	แบบฝึกทักษะนี้ ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจในการฝึกฝนทักษะปฏิบัติแซกโซโฟนมากขึ้น	4.88	0.354	มากที่สุด
9.	แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถใช้ฝึกฝนตามต้องการด้วยตนเองได้	4.88	0.354	มากที่สุด
10.	แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ในการฝึกซ้อมปฏิบัติกับเครื่องดนตรีอื่นได้	4.75	0.463	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรวม		4.81	0.223	มากที่สุด

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว คิดเป็นค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ เท่ากับ 4.81 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เท่ากับ 0.223 และโดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 2. เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้เรียน, 3. เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน, 4. กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ, 5. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม เกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์, 8. แบบฝึกทักษะนี้ ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจในการฝึกฝนทักษะปฏิบัติแซกโซโฟนมากขึ้น, และข้อ 9. แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถใช้ฝึกฝนตามต้องการด้วยตนเองได้ ทั้ง 6 ข้อนี้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ ($\bar{X}$ = 4.88, S.D. = 0.354) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ข้อ 6. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับความรู้และความสามารถของผู้เรียน, 7. แบบฝึกทักษะนี้ ทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ได้ดีขึ้น, และข้อ 10. แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ในการฝึกซ้อมปฏิบัติกับเครื่องดนตรีอื่นได้ ทั้ง 3 ข้อนี้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.463) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 1. เนื้อหาที่เรียนมีความต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอนเข้าใจง่าย ($\bar{X}$ = 4.63, S.D. = 0.518) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ในส่วนของตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม หลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแบบฝึกทักษะ พบว่านักเรียนอยากให้เพิ่มเวลาสอนมากขึ้น และอยากได้แบบฝึกทักษะการเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) ที่มีลูกเล่นหรือหาแปลกใหม่เพิ่มขึ้น

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีลำดับขั้นตอนของการวิจัยและผลการวิจัยโดยสรุปดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร หลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

ขอบเขตของงานวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน ในวงโยธวาทิต ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 8 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ

แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร

2. ตัวแปรตาม คือ

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว
- ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล

1. แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. แบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว (ภาคปฏิบัติ) ก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 5 แบบทดสอบ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การดำเนินการทดลอง

1. ผู้วิจัยได้นัดแนะพบปะพูดคุยกับนักเรียน (ไม่เป็นทางการ) ก่อนนำแบบฝึกทักษะไปทดลองจริง เพื่อสร้างความคุ้นเคย ความเข้าใจในการเรียนการสอน เพื่อให้แนวทางกิจกรรมการเรียนการสอนไปในทิศทางเดียวกัน ก่อนการเริ่มทดลองจริง
2. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ภาคปฏิบัติ 5 แบบทดสอบ แล้วดำเนินการสอนนักเรียน จำนวน 8 คน เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ตามลำดับแต่ละแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตั้งแต่แบบฝึกที่ 1 ถึง แบบฝึกที่ 5 ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง รวมเวลาเรียนทั้งหมด 8 คาบ
3. หลังจากจบการสอนด้วยแบบฝึกทักษะแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยวิธีเดียวกันกับก่อนเรียน (Pre-test)
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 คน
5. ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว มาเปรียบเทียบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการปฏิบัติแซกโซโฟน แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาสมมติฐาน

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการทดลอง ผู้วิจัยจึงได้นำผลคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ของนักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน ในวงโยธวาทิต ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ t-test Dependent Sample
2. นำผลคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว มาหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เพื่อนำมาแปลความหมายตามช่วงคะแนน

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ทั้ง 5 แบบฝึกทักษะ คือ 1. การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น 2. การตัดลิ้นขั้นคู่ 2 (2nd Interval) 3. การตัดลิ้นและการกดนิ้วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) 4. การไล่บันไดเสียงเมเจอร์ จำนวน 3 ชาร์ป 3 แฟลต 5. บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
2. ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ เท่ากับ 4.81 และคะแนนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เท่ากับ 0.223

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ทั้ง 5 แบบฝึกทักษะ คือ 1. การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น 2. การตัดลิ้นขั้นคู่ 2 (2nd Interval) 3. การตัดลิ้นและการกดนิ้วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) 4. การไล่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป 3 แฟลต์ 5. บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว มาผนวกกับแนวคิดของแลร์รี เทียว (Larry Teal) ซึ่งได้อธิบายแนวคิดวิธีการสอนที่เน้นในส่วนของพื้นฐานการบรรเลงแซกโซโฟน โดยผู้สอนต้องรู้จักปรับเปลี่ยนประยุกต์ใช้กับนักเรียนในแต่ละบุคคล หลักการสำคัญของการเรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟนควรเริ่มต้นจากการฝึกซ้อมขั้นพื้นฐาน จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงว่า การเรียนแซกโซโฟนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ทั้ง 5 แบบฝึกทักษะ ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติเครื่องดนตรีแซกโซโฟนของนักเรียนแตกต่างกับก่อนเรียน เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะช่วยให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยผลการวิจัยครั้งนี้ ยังได้สอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพของหลาย ๆ ท่าน เช่น ผลวิจัยของ จันทิมา เมยประโคน (2555) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนวิชาศิลปะ เรื่อง การสร้างสรรค์จากเศษวัสดุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลวัดทรงธรรม โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ชนะศักดิ์ วงษ์วีระวินิจ (2555) ได้สร้างแบบฝึกการบรรเลงแบบดับเบิลทั้งกิ่งสำหรับฟลูตกรณีศึกษา: A Midsummer Night's Dream ท่อน Soherzo โดย Felix Mendelssohn ผลการวิจัยพบว่าโดยค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการที่ดีขึ้นหลังจากใช้แบบฝึกที่สร้างขึ้น ชุตติพงศ์ กองแก้ว และสิษฌน์เศก ยานเดิม (2560) ได้สร้างแบบฝึกทักษะการปฏิบัติรวมวง ด้วยบทเพลงคอรอลของโยฮัน เซบาสเตียน บาค สำหรับเครื่องลมทองเหลืองในวงโยธวาทิตระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ผลคะแนนทักษะการปฏิบัติหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 88.8 เป็นไปตามเกณฑ์ที่คาดหวังคือ ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และ ศิริพงศ์ สมบูรณ์ (2558:) ได้สร้างแบบฝึกหัดการแก้ไขปัญหาคัดลิ้นและการกดนิ้วที่ไม่สัมพันธ์กันของการเล่น คลาริเน็ต กรณีศึกษา: เพลง A Midsummer Night's Dream ท่อน Soherzo โดย Felix

Mendelssohn ผลการวิจัยพบว่าโดยค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการที่ดีขึ้นหลังจากใช้แบบฝึกหัดที่สร้างขึ้น

จากการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร เป็นไปตามสมมติฐานตั้งไว้ เพราะการสร้างแบบฝึกทักษะมีรูปแบบที่สร้างความสนใจผู้เรียน และเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีเนื้อหาไม่ยาวจนเกินไป มีกิจกรรมในแต่ละแบบฝึกทักษะที่หลากหลาย ทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้ด้วยดี ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนี้ สามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนของผลคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว คิดเป็นค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ เท่ากับ 4.81 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เท่ากับ 0.223 และโดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 2. เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้เรียน, 3. เนื้อหาไม่ยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน, 4. กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ, 5. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม เกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์, 8. แบบฝึกทักษะนี้ ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจในการฝึกฝนทักษะปฏิบัติแซกโซโฟนมากขึ้น, และข้อ 9. แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถใช้ฝึกฝนตามต้องการด้วยตนเองได้ ทั้ง 6 ข้อนี้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ ($\bar{X}$ = 4.88, S.D. = 0.354) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ข้อ 6. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับความรู้และความสามารถของผู้เรียน, 7. แบบฝึกทักษะนี้ ทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ได้ดีขึ้น, และข้อ 10. แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ในการฝึกซ้อมปฏิบัติกับเครื่องดนตรีอื่นได้ ทั้ง 3 ข้อนี้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.463) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 1. เนื้อหาที่เรียนมีความต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอนเข้าใจง่าย ($\bar{X}$ = 4.63, S.D. = 0.518) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ในส่วนของตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว โดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม หลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแบบฝึกทักษะ พบว่านักเรียนอยากให้เพิ่มเวลาสอนมากขึ้น และอยากได้แบบฝึกทักษะการเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation) ที่มีลูกเล่นหรือหาแปลกใหม่เพิ่มขึ้น

สาเหตุที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว เนื่องจากแบบฝึกทักษะและบทเพลงที่ใช้ทดสอบมีลำดับความง่าย ยากเรียงตามลำดับความเหมาะสมซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ(กุศยา แสงเดช, 2545) โดยกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล การเลือกและสร้าง สื่อการสอนที่เพิ่มดนตรีประกอบจังหวะที่ทันสมัยจึงเพิ่มความท้าทายพร้อมทั้งดึงดูดความสนใจ ของผู้เรียนมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจมองเห็นเป้าหมายในการฝึกฝนทักษะการปฏิบัติ แซกโซโฟนให้มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ดีกว่าก่อนเรียนเป็นไปตามที่ คาดหวัง ผู้เรียนจึงมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้วอยู่ ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ในระหว่างดำเนินกิจกรรม ครูผู้สอนควรกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักการสังเกตกายภาพ ของตัวเองขณะปฏิบัติเครื่องดนตรี รู้จักปรับเปลี่ยนประยุกต์ใช้และพร้อมหาคำตอบ เนื่องจากแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน เช่น ตำแหน่งขากรรไกรล่างที่ครอบขากรรไกรบนหรือขากรรไกรบน ครอบขากรรไกรล่าง เพื่อให้การวางตำแหน่งของปากต้องสบายและมีรูปปากที่สวยงามขณะปฏิบัติ เครื่องดนตรี
2. หลังจากเสร็จกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรให้นักเรียนสรุปบทเรียนใน แต่ละแบบฝึกทักษะที่นักเรียนได้ปฏิบัติแล้ว โดยใช้วิธีตั้งคำถามทุกครั้งเพื่อทบทวนสิ่งที่ได้เรียนไป ในแต่ละครั้ง

ข้อเสนอแนะเพื่องานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาในการสร้างแบบฝึกทักษะเป็นบทเพลงสั้น ๆ ที่เกี่ยวข้องและ เหมาะสมกับทักษะนั้น ๆ เพื่อเพิ่มความจดจำในการบรรเลงของเครื่องดนตรี เช่น ทักษะการตัดลิ้น ควรใช้บทเพลง วิลเลียม เทล โอเวอร์เชอร์ (William Tell Overture) โดย โจอัคคิโน รอสซินี (Gioacchino Rossini) และทักษะการใช้ลมต่อเนื่อง ควรใช้บทเพลง แคนนอนอินดีเมเจอร์ (Cannon in D Major) โดย โยฮันน์ พาเคลเบล (Johann Pachelbel) ฯลฯ
2. ควรมีการเพิ่มทักษะต่าง ๆ ให้หลากหลายมากขึ้น เพื่อเป็นตัวเลือกในการศึกษา แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติเครื่องดนตรีของแต่ละบุคคล เช่น ทักษะการหายใจ (The Breathing Technique) ทักษะการใช้ลม (Slur) ทักษะการตัดลิ้น (Tonguing) ทักษะการควบคุมลักษณะเสียง

(Articulation) ทักษะการควบคุมระดับเสียง (Intonation) ทักษะการควบคุมเสียงระรัวของรูปปาก (Vibrato) ทักษะการฝึกบันไดเสียง (Scale) และอาร์เพจจิโอ (Arpeggio) ฯลฯ



บรรณานุกรม

- Bock. (1993, July). Developing materials for the Study of Literature. *English Teaching*, 63(31), 3.
- Seel, และ Glasgow. (1990). *Exercise in Instructional Design*. Ohio 4321: Merrill Publishing Company Bell & Howell Information Company.
- studio, D. O. s. F. (2558). Larry Teal Biography. Retrieved from flutetoday.com/larry-teal-biography/
- Teal, L. (1963). *The Art Of Saxophone Playing*. New Jersey NJ: Alfred Music.
- กวรรณิการ์ ภิมยรัตน์. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ เรื่องทวีปยุโรป ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, นครปฐม.
- กวิศกร ระดาเขต. (2562, 25 มีนาคม) การสอนเครื่องดนตรีแซกโซโฟนของครูผู้สอนโดยใช้แนวคิดของ แลร์รี เทียล ปรับประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว /Interviewer: พัชรภรณ์ แพทย์เกาะ. ที่กรุงเทพฯ.
- กศยา แสงเดช. (2545). แบบฝึกคู่มือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์แม็คจำกัด.
- จริยภรณ์ รุจิโมระ. (2548). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้น ปีที่ 1. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต). วิทยาลัยเทคโนโลยีโปลิเทคนิคลานนา, เชียงใหม่.
- จารุวรรณ เขียวอ่อน. (2551). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่. เชียงใหม่. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- จิราภรณ์ พรมสืบ. (2559). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยเทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์(STAD) รายวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สารละลายกรดและเบส. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จิราภา ผาคำ. (2562, 26 มีนาคม) การสอนเครื่องดนตรีแซกโซโฟนของครูผู้สอนโดยใช้แนวคิดของ

แลร์รี่ เทียว ปรับประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะแชทโซโฟน เรื่องการตัดลิ้น และการกดนิ้ว /Interviewer: พัชรภรณ์ แพทย์เกาะ. ที่กรุงเทพฯ.

ณัฐธนาถ สุกสี, มีชัย เอี่ยมจินดา, กรรภัสสร อินทรบำรุง, และ ศิวินิต อรรถวุฒิกุล. (2558). การสร้างแบบฝึกหัดร่วมกับภาพการ์ตูนเพื่อพัฒนาการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

ณัฐสินี ภานุสานต์. (2553). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจจากการเรียนการสอนออนไลน์ในเวลาเดียวกัน วิชาพื้นฐานศิลปะ เรื่องทักษะการบรรเลงดนตรี ประเภทขลุ่ยรีคอร์เดอร์. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

นงเยาว์ บวงสรวง. (2535). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะกับวิธีการเขียนตามคำบอก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่ายางวิทยา. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, เพชรบุรี.

บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ประภาพร ถิ่นอ่อง. (2553). การพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

ปราณี จิณฤทธิ์. (2552). ผลการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และเจตคติ ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน เคนะประชาสามัคคี จังหวัด นครราชสีมา. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

พิชามญชุ์ ลีละผลิน. (2562, 26 มีนาคม) การสอนเครื่องดนตรีแซกโซโฟนของครูผู้สอนโดยใช้แนวคิดของ แลร์รี่ เทียว ปรับประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว /Interviewer: พัชรภรณ์ แพทย์เกาะ. ที่กรุงเทพฯ.

ภัทราพร ราชเดช. (2562, 26 มีนาคม) การสอนเครื่องดนตรีแซกโซโฟนของครูผู้สอนโดยใช้แนวคิดของ แลร์รี่ เทียว ปรับประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว /Interviewer: พัชรภรณ์ แพทย์เกาะ. ที่กรุงเทพฯ.

มนทิวา รักดีณรงค์. (2540). การศึกษาแบบฝึกเสริมทักษะกิจกรรมขั้นตอนที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพและความคงทนในการเรียนรู้เรื่องยังไม่สลายเกินไปวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.

- (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- วรารณ ระเบาเลิศ. (2552). ความพึงพอใจของครูผู้สอนในโรงเรียนเมืองพัทยา. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). วิธีวิทยาการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิจิตร สมบัติวงศ์. (2549). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2548). การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กาฬสินธุ์: ประสารการพิมพ์.
- สมพร ตอยยี่ปี. (2554). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์เทเรซา หนองจอก กรุงเทพฯ. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมศรี อภัย. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวกและการลบจำนวน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะ. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สลาย ปลั่งกลาง. (2552). ผลการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค TAI เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 20 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุกรี เจริญสุข. (2545). ศิลปะการเป่าแซ็กโซโฟน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มิวสิคทอล์ค.
- สุทธิพงษ์ มากุล. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยบทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องคำสมาส. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวิทย์ มูลคำ, และ สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). ผลงานทางวิชาการสู่ การเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพฯ: อีเค บุคส์.
- อารี บัวคุ้มภัย. (2540). การสร้างแบบฝึกเพื่อเสริมทักษะการใช้ถ้อยคำในการร้อยแก้ว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.



ภาคผนวก ก

- แบบประเมินแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- แบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว (ภาคปฏิบัติ) ก่อนเรียนและหลังเรียน
 - แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจ
 - แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

แบบประเมินแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินแบบฝึกทักษะนี้ขึ้น เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแชกโซโฟน ในวงโยธวาทิต ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร ผู้เชี่ยวชาญโปรดตรวจสอบแบบฝึกทักษะดังกล่าว โดยละเอียดและตอบคำถามตามความคิดเห็นให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่สุด

แบบประเมินในแต่ละข้อมีตัวเลือก 5 ข้อ โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อให้ชัดเจน และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- | | | |
|---|---------|-----------|
| 5 | หมายถึง | ดีมาก |
| 4 | หมายถึง | ดี |
| 3 | หมายถึง | พอใช้ |
| 2 | หมายถึง | ปรับปรุง |
| 1 | หมายถึง | ใช้ไม่ได้ |

ข้อ	เนื้อหาการประเมิน	ระดับการพิจารณา					หมายเหตุ
		5	4	3	2	1	
ด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้							
1.	วัตถุประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา						
2.	วัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละแบบฝึกทักษะชัดเจน						
3.	สามารถปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด						
4.	การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนการสอนมีความเหมาะสม						
ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน							
5.	เนื้อหาของแต่ละแบบฝึกทักษะมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน						
6.	การจัดเรียงลำดับเนื้อหา มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน						
7.	ขั้นตอนของแบบฝึกทักษะสามารถพัฒนาผู้เรียนได้						

8.	เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมต่อนื้อหา						
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน							
9.	การจัดเรียงลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนตามความยากง่ายได้อย่างเหมาะสม						
10.	มีแรงจูงใจผู้เรียนให้เกิดความสนใจในการเรียน						
11.	กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของนื้อหา						
12.	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน						
ด้านสื่อการสอน							
13.	แบบฝึกทักษะส่งเสริมและพัฒนาทักษะปฏิบัติ						
14.	แบบฝึกทักษะมีรูปแบบที่เหมาะสม						
15.	แบบฝึกทักษะใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน						
16.	แบบฝึกทักษะช่วยให้การเรียนการสอนสำเร็จตามเป้าหมาย						
ด้านการวัดและการประเมิน							
17.	การประเมินผลครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์การเรียนรู้						
18.	แบบฝึกทักษะสามารถนำไปใช้ได้จริง						
19.	แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถวัดความรู้ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติแทรกซิโฟนของนักเรียนได้						
20.	แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อนเรียนและหลังเรียน) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นื้อหาและกิจกรรม						

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.



แบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน
เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์
กรุงเทพมหานคร (ภาคปฏิบัติ) ก่อนเรียนและหลังเรียน

คำชี้แจง

ให้ท่านพิจารณารายการประเมินต่อไปนี้สามารถวัดได้ตรงตามนิยามเชิงปฏิบัติหรือไม่
 โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- 1 หมายถึง แน่ใจว่ารายการประเมินนั้น **วัดได้ไม่ตรง** ตามสิ่งที่ต้องการวัด
 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่ารายการประเมินนั้นวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการ
 +1 หมายถึง แน่ใจว่ารายการประเมินนั้น **วัดได้ตรง** ตามสิ่งที่ต้องการวัด

วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับ การพิจารณา			หมายเหตุ
		-1	0	+1	
1. เรื่อง การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนออกเสียงโดยไม่ใช้แซกโซโฟน อัตราจังหวะที่ 100 ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนออกเสียงโดยใช้แซกโซโฟน อัตราจังหวะที่ 100					

2. เรื่อง ตัดลิ้นขึ้น คู่ 2 (2nd Interval) ให้นักเรียนบรรเลง แบบฝึกทักษะที่ กำหนดให้ ในอัตราจังหวะที่ 100					
3. เรื่อง การตัดลิ้น และการกดนิ้ว โดยเปลี่ยน ลักษณะเสียง (Articulation) อัตราจังหวะที่ 100					
4. เรื่อง ไถ่บันได เสียงเมเจอร์ จำนวน 3 ชาร์ป และ 3 แฟลต	ให้นักเรียนบรรเลงบันไดเสียง และอาร์เพจจิโอ โดยให้นักเรียนจับ ฉลากเอง จำนวน 3 ครั้ง 3 บันไดเสียง				
5. เรื่อง บทเพลง สำหรับฝึกทักษะ การตัดลิ้นและ การกดนิ้ว	ให้นักเรียนบรรเลงบทเพลงสำหรับฝึก ทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้วที่เลือกไว้ ในแบบฝึกทักษะที่ 5 จำนวน 1 บทเพลง พร้อมดนตรีประกอบ (Backing track)				

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ตำแหน่ง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.



**แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจ
ของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร
ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว**

คำชี้แจง

ให้ท่านพิจารณารายการประเมินต่อไปนี้สามารถวัดได้ตรงตามนิยามเชิงปฏิบัติหรือไม่
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา
ดังนี้

- 1 หมายถึง แน่ใจว่ารายการประเมินนั้น **วัดได้ไม่ตรง** ตามสิ่งที่ต้องการวัด
0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่ารายการประเมินนั้นวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการ
+1 หมายถึง แน่ใจว่ารายการประเมินนั้น **วัดได้ตรง** ตามสิ่งที่ต้องการวัด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
1.	เนื้อหาที่เรียนมีความต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอน เข้าใจง่าย				
2.	เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้เรียน				
3.	เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน				
4.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ				
5.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมเกิดการเรียนรู้ ตรงตามจุดประสงค์				
6.	กิจกรรมมีความเหมาะสมกับความรู้และ ความสามารถของผู้เรียน				
7.	แบบฝึกทักษะนี้ทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะ การตัดลิ้นและการกดนิ้ว ได้ดีขึ้น				
8.	แบบฝึกทักษะนี้ ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจใน				

	การฝึกฝนทักษะปฏิบัติแทรกโซโฟนมากขึ้น				
9.	แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถใช้ฝึกฝนตาม ต้องการด้วยตนเองได้				
10.	แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ในการ ฝึกซ้อมปฏิบัติกับเครื่องดนตรีอื่นได้				

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

**แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์
กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน
เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว**

คำชี้แจง

แบบสอบถามในแต่ละข้อมีตัวเลือก 5 ช่อง ให้นักเรียนอ่านข้อความให้ชัดเจน และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่นักเรียนมีระดับความคิดเห็นตรงกับตัวเลือก โดยตัวเลือก 5 ช่องแสดงระดับเจตคติ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ข้อ	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1.	เนื้อหาที่เรียนมีความต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอน เข้าใจง่าย					
2.	เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้เรียน					
3.	เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน					
4.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ					
5.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม เกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์					
6.	กิจกรรมมีความเหมาะสมกับความรู้และความสามารถของผู้เรียน					
7.	แบบฝึกทักษะนี้ ทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ได้ดีขึ้น					
8.	แบบฝึกทักษะนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจในการฝึกฝนทักษะปฏิบัติแซกโซโฟนมากขึ้น					

9.	แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถใช้ฝึกฝนตามต้องการด้วยตนเองได้					
10.	แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ในการฝึกซ้อมปฏิบัติกับเครื่องดนตรีอื่นได้					

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

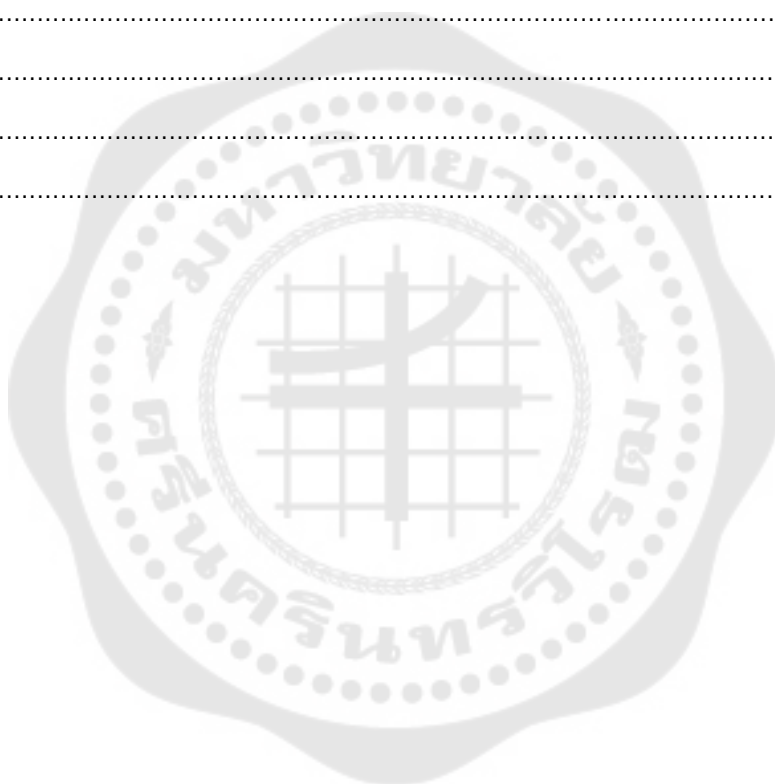
.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข

- รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์

กรุงเทพมหานคร

- ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว (ภาคปฏิบัติ) ก่อนเรียน-หลังเรียน และ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต มีสอน
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาดุริยางคศาสตร์
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาดนตรีวิทยา
มหาวิทยาลัยมหิดล
3. อาจารย์ ดร.ปวัฒน์ชัย สุวรรณคังคะ
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตาราง ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัด
ลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร

ข้อ	รายการข้อคำถาม	ค่าความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	แปลผล
		1	2	3		
ด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้						
1.	วัตถุประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา	4	4	4	4.00	เหมาะสม
2.	วัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละแบบฝึกทักษะชัดเจน	4	5	4	4.33	เหมาะสมมาก
3.	สามารถปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด	3	4	5	4.00	เหมาะสม
4.	การจัดลำดับเนื้อหาการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	4	4	4	4.00	เหมาะสม
ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน						
5.	เนื้อหาของแต่ละแบบฝึกทักษะมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	5	4	3	4.00	เหมาะสม
6.	การจัดเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน	4	5	4	4.33	เหมาะสมมาก
7.	ขั้นตอนของแบบฝึกทักษะสามารถพัฒนาผู้เรียนได้	5	4	5	4.67	เหมาะสมมาก
8.	เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมต่อเนื้อหา	4	4	4	4.00	เหมาะสม
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน						
9.	การจัดเรียงลำดับกิจกรรมการเรียนการสอน	4	4	5	4.33	เหมาะสมมาก

ตามความยากง่ายได้อย่างเหมาะสม						
10.	มีแรงจูงใจผู้เรียนให้เกิดความสนใจในการเรียน	5	4	5	4.67	เหมาะสมมาก
11.	กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา	4	4	4	4.00	เหมาะสม
12.	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	5	5	5	5.00	เหมาะสมมาก
ด้านสื่อการสอน						
13.	แบบฝึกทักษะส่งเสริมและพัฒนาทักษะปฏิบัติ	5	4	4	4.33	เหมาะสมมาก
14.	แบบฝึกทักษะมีรูปแบบที่เหมาะสม	4	4	4	4.00	เหมาะสม
15.	แบบฝึกทักษะใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	4	4	4.33	เหมาะสมมาก
16.	แบบฝึกทักษะช่วยให้การเรียนการสอนสำเร็จตามเป้าหมาย	3	4	5	4.00	เหมาะสม
ด้านการวัดและการประเมิน						
17.	การประเมินผลครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4	4	4	4.00	เหมาะสม
18.	แบบฝึกทักษะสามารถนำไปใช้ได้จริง	4	4	5	4.33	เหมาะสมมาก
19.	แบบทดสอบทางการเรียนสามารถวัดความรู้ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติเชิงใ้ของนักเรียนได้	5	5	4	4.67	เหมาะสมมาก
20.	แบบทดสอบทางการเรียน (ก่อนเรียนและหลังเรียน) มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เนื้อหาและกิจกรรม	4	4	4	4.00	เหมาะสม
ค่าเฉลี่ยรวม		4.20	4.25	4.30	4.25	เหมาะสมมาก

ตาราง ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว (ภาคปฏิบัติ) ก่อนเรียน-หลังเรียน และวัตถุประสงค์การเรียนรู้

แบบทดสอบ บข้อที่	แบบทดสอบ	ประมาณค่า ความคิดเห็น ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			ค่า เฉลี่ย IOC	แปลผล
		1	2	3		
1. เรื่อง การ ออกเสียง พยางค์ใน การตัดลิ้น ชั้นที่ 1 ให้ นักเรียน ออกเสียง โดย ไม่ใช้แซก โซโฟน อัตราจังหวะ ที่ 100 ชั้นที่ 2 ให้ นักเรียน ออกเสียง โดย ใช้แซก โซโฟน อัตราจังหวะ ที่ 100		+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้

2. เรื่อง ตัด ลิ้นขึ้นคู่ 2 (2nd Interval) ให้นักเรียน บรรเลงแบบ ฝึกทักษะที่ กำหนดให้ ในอัตรา จังหวะที่ 100		+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
3. เรื่อง การ ตัดลิ้นและ การกดนิ้ว โดยเปลี่ยน ลักษณะ เสียง (Articulation) อัตราจังหวะ ที่ 100		+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
4. เรื่อง ได้ บันไดเสียง เมเจอร์ จำนวน 3 ชาร์ป และ 3 แฟลต	ให้นักเรียนบรรเลงบันไดเสียง และอาร์เพจจิโอ โดยให้นักเรียนจับ ฉลากเอง จำนวน 3 ครั้ง 3 บันไดเสียง	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้

5. เรื่อง บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกदनิ้วที่เลือกไว้ในแบบฝึกทักษะที่ 5 จำนวน 1 บทเพลง พร้อมดนตรีประกอบ (Backing track)	+1	+1	+1		นำไปใช้ได้
---	----	----	----	--	------------



ตาราง ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน
โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

ข้อ	รายการข้อคำถาม	ประมาณค่า ความคิดเห็น ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่			ค่าเฉลี่ย IOC	แปลผล
		1	2	3		
1.	เนื้อหาที่เรียนมีความต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอน เข้าใจง่าย	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
2.	เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ เรียน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
3.	เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
4.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
5.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม เกิดการ เรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์	+1	+1	0	0.67	นำไปใช้ได้
6.	กิจกรรมมีความเหมาะสมกับความรู้และ ความสามารถของผู้เรียน	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้ได้
7.	แบบฝึกทักษะนี้ ทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติ ทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ได้ดีขึ้น	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
8.	แบบฝึกทักษะนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจ ในการฝึกฝนทักษะปฏิบัติแซกโซโฟนมากขึ้น	+1	0	+1	0.67	นำไปใช้ได้
9.	แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถใช้ฝึกฝนตาม ต้องการด้วยตนเองได้	+1	+1	+1	1	นำไปใช้ได้
10.	แบบฝึกทักษะนี้ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ใน การฝึกซ้อมปฏิบัติกับเครื่องดนตรีอื่นได้	+1	+1	0	0.67	นำไปใช้ได้



ภาคผนวก ค
แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน
เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

คำอธิบายการใช้แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว ในงานวิจัยนี้ เป็นการฝึกตัดลิ้น เพื่อให้ลักษณะของเสียงมีความสั้น-ยาว หรือ เล่นโน้ตให้ขาดจากกัน เพิ่มความชัดเจนของโน้ต และฝึกให้นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถแยกแยะลักษณะของการออกเสียงด้วยการฟังได้ แบบฝึกทักษะนี้เหมาะสำหรับนักเรียนแซกโซโฟนที่มีพื้นฐานเบื้องต้นมาก่อนแล้ว

วิธีฝึกการออกเสียงพยางค์ที่ใช้การตัดลิ้น

1. การฝึกเริ่มต้นด้วยการร้องออกเสียงพยางค์หรือพยัญชนะแบบเดียวกัน และฝึกซ้อมการออกเสียงให้มีความชัดเจนเท่า ๆ กัน
2. ฝึกการควบคุมลมให้มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ กำหนดการเป่าตามจังหวะที่ตั้งไว้ โดยลิ้นมีหน้าที่ทำให้เสียงขาดออกจากกัน และให้นักเรียนสังเกต จดจำตำแหน่งการใช้ลิ้นที่ทำให้เสียงต่อเนื่อง และนำไปฝึกซ้อม
3. เริ่มฝึกการตัดลิ้นแบบธรรมชาติ (Legato tonguing) ซ้อมซ้ำ ๆ ก่อน โดยเริ่มอัตราจังหวะที่ 60 และเพิ่มขึ้นครั้งละ 5 จังหวะ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อทำให้เกิดความชำนาญ
4. นักเรียนต้องฝึกซ้อมแบบฝึกทักษะกับเมโทโนมหรือดรัมบีทแอปพลิเคชัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้น นักเรียนต้องฝึกซ้อมทุกวัน

สื่อการสอน

1. แซกโซโฟน
2. คอมพิวเตอร์ (Notebook)
3. ลำโพง

แบบฝึกที่ 1 เรื่อง การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น (1 ชั่วโมง/1 สัปดาห์)

วิธีการฝึก

ให้นักเรียนออกเสียงตามครูผู้สอนในโน้ตที่กำหนดให้ โดยใช้เมโทนามและแบ็คกิ้งแทร็ก
เริ่มในอัตราจังหวะที่ 60-100

ขั้นที่ 1 ฝึกซ้อมการออกเสียงโดยไม่ใช้แซกโซโฟน

- ฝึกออกเสียงโดยพูดคำว่า “ทา” (ta) “ตู” (tu) “กู” (ku) และ “ดู” (doo) ในโน้ตแต่ละตัว
- เมื่อเริ่มออกเสียงได้แล้ว ให้นักเรียนขยับเท้าซ้าย - ขวา ตามจังหวะพร้อมการออกเสียง

ขั้นที่ 2 ฝึกซ้อมโดยใช้แซกโซโฟน

- ฝึกออกเสียงโดยพูดคำว่า “ทา” (ta) “ตู” (tu) “กู” (ku) และ “ดู” (doo) ในโน้ตแต่ละตัว
- เมื่อเริ่มออกเสียงโดยใช้แซกโซโฟนได้แล้ว ให้นักเรียนเป่าโดยใช้โน้ตเพียง 1 ตัว พร้อมดนตรีประกอบ ในการสร้างสัดส่วนโน้ตให้เป็นประโยค และให้เพื่อน ๆ ในกลุ่มเป่าตาม พร้อมสลับนักเรียนขึ้นไปนำเป่าจนครบ

จุดประสงค์

เพื่อให้นักเรียนใช้การออกเสียงในการฝึกซ้อมไปในทิศทางเดียวกัน และรู้จักการคิด
สร้างสรรค์สัดส่วนของโน้ตดนตรี อีกทั้งส่งเสริมด้านความมั่นใจในการปฏิบัติเครื่องดนตรี

1.1



1.2



1.3



1.4



แบบฝึกที่ 2 การไล่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป และ 3 แฟลต (1 ชั่วโมง/1 สัปดาห์)

วิธีการฝึก

1. ฝึกซ้อมในบันไดเสียงเมเจอร์ จำนวน 3 ชาร์ป, 3 แฟลต
2. ฝึกซ้อมในความเร็วที่สามารถควบคุมได้ โดยใช้เมโทรโนม เริ่มอัตราจังหวะที่ 60-10

จุดประสงค์

นักเรียนได้ฝึกทักษะการตัดสินใจและการกดนิ้วในบันไดเสียงต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวของนิ้วและความต่อเนื่องของเสียง

C Major



F Major



Bb Major



Eb Major



G Major



D Major



A Major



แบบฝึกที่ 3 เรื่อง การตัดลิ้นชั้นคู่ 2 (2nd Interval)

(1 ชั่วโมง/2 สัปดาห์)

วิธีการฝึก

1. สัปดาห์ที่ 1 ซ้อมแบบฝึกที่ 3.1, 3.2 ด้วยเมโทรโนม เริ่มอัตราจังหวะที่ 60-100 เพิ่มขึ้น
ครั้งละ 5 จังหวะ

2. สัปดาห์ที่ 2 ซ้อมแบบฝึกที่ 3.3, 3.4 ด้วยเมโทรโนม เริ่มอัตราจังหวะที่ 60-100 เพิ่มขึ้น
ครั้งละ 5 จังหวะ

จุดประสงค์

เพื่อฝึกความคุ้นชินของการเคลื่อนไหวนี้ และฝึกทักษะการตัดลิ้นไปพร้อม ๆ กัน

แบบฝึกที่ 3.1



แบบฝึกที่ 3.2



แบบฝึกที่ 3.3



แบบฝึกที่ 3.4



แบบฝึกที่ 4 เรื่อง การตัดลิ้นและการกदनัวโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง

(Articulation)

(1 ชั่วโมง/2 สัปดาห์)

วิธีการฝึก

1. สัปดาห์ที่ 1 ซ้อมแบบฝึกที่ 4.1 โดยซ้อมด้วยเมโทรโนม เริ่มอัตราจังหวะที่ 60-100 เพิ่มขึ้นครั้งละ 5 จังหวะ
2. สัปดาห์ที่ 2 ซ้อมแบบฝึกที่ 4.2, 4.3 โดยซ้อมด้วยเมโทรโนม เริ่มอัตราจังหวะที่ 60-100 เพิ่มขึ้นครั้งละ 5 จังหวะ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้นักเรียนฝึกความคล่องตัวของการตัดลิ้นและการกदनัว ใน Articulation ที่แตกต่างกัน และกำหนดจังหวะเพื่อฝึกวางแผนการซ้อม



แบบฝึกที่ 4.1



แบบฝึกที่ 4.2



แบบฝึกที่ 4.3



แบบฝึกที่ 5 เรื่อง บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดสินใจและการกตัญญู (1 ชั่วโมง/2 สัปดาห์)

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเลือกบทเพลงสำหรับใช้ฝึกบรรเลงบทเพลงใดบทเพลงหนึ่งจากโน้ตเพลงที่กำหนดให้ จำนวน 1 บทเพลง

วิธีการฝึก

1. สัปดาห์ที่ 1 ซ้อมบทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดสินใจและการกตัญญู
พร้อมดนตรีประกอบ (Backing track)
2. สัปดาห์ที่ 2 ซ้อมบทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดสินใจและการกตัญญู
พร้อมดนตรีประกอบ (Backing track)

จุดประสงค์

เพื่อฝึกการบรรเลงบทเพลงสำหรับทักษะการตัดสินใจและการกตัญญูอย่างต่อเนื่อง
ประกอบด้วยบทเพลงที่กำหนดให้ ดังต่อไปนี้

บทเพลงที่ 1

LEAN ON

เรียบเรียงโดย Patcharaporn Peatkho

ประพันธ์โดย Major Lazer & DJ Snake

Allegretto ♩ = 98

Alto Saxophone

5

9

13

17

21

25

29

34

36



LEAN ON

เรียบเรียง โดย Patcharaporn Peatkho

ประพันธ์โดย Major Lazer & DJ Snake

Allegretto ♩ = 98

4

Tenor Saxophone

The musical score is written for Tenor Saxophone in G major (one sharp) and 4/4 time. It begins with a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 4/4. The tempo is marked 'Allegretto' with a quarter note equal to 98 beats per minute. A rehearsal mark '4' is placed above the staff. The score consists of 36 measures, divided into eight systems of four measures each. The first system starts with a double bar line and a repeat sign. The melody is primarily composed of eighth and sixteenth notes, with some triplet markings. The piece concludes with a double bar line and repeat dots at the end of the eighth system.



บทเพลงที่ 2

HAVANA

เรียบเรียงโดย Patcharaporn Peatkho

ประพันธ์โดย Camila Cabello ft. Young Thug

Allegretto ♩ = 105

Alto Saxophone

7

11

15

19

23

27

31

35 rap 15

54

2

Solo same chrod changes

58

62

66

Trumpet 8

77

82

with trumpet

86

3

90

HAVANA

เรียบเรียงโดย Patcharaporn Peatkho

ประพันธ์โดย Camila Cabello ft. Young Thug

Allegretto ♩ = 105

Tenor Saxophone

7

11

15

19

23

27

31

35 rap 15

54

2

58 Solo same chord changes

62

66 Trumpet 8

77

82 with trumpet

86 3

90

บทเพลงที่ 3

BEAUTY AND THE BEAST

เรียบเรียงโดย Patcharaporn Peatkho

ประพันธ์โดย Howard Ashman, Alan Menken

Alto Saxophone

The musical score for the Alto Saxophone part of 'Beauty and the Beast' is written in 4/4 time. It begins with a key signature of one sharp (F#) and a common time signature (C). The score is divided into measures, with measure numbers 4, 9, 15, 21, 27, 33, 39, and 44 marked at the start of their respective lines. The melody is primarily composed of eighth and sixteenth notes, with some rests and a final measure (44) featuring a half note and a whole note. The score is presented on a single staff with a treble clef.

BEAUTY AND THE BEAST

เรียบเรียงโดย Patcharaporn Peatkho

ประพันธ์โดย Howard Ashman, Alan Menken

Tenor Saxophone

9

15

21

27

33

39

44

หนังสือหรือตำราในการฝึกซ้อมการตัดลิ้นและการกดนิ้ว (เพิ่มเติม)

หนังสือหรือตำราที่ผู้วิจัยแนะนำเพิ่มเติมนี้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว รวมถึงพื้นฐานต่าง ๆ ที่ครอบคลุมในการปฏิบัติเครื่องดนตรีแซกโซโฟนที่นำฝึกซ้อม และบางเล่มมีซีดีประกอบการฝึกซ้อมหรือบางเล่มสามารถฝึกซ้อมกับผู้อื่นได้ เพื่อช่วยฝึกการแสดงดนตรี อีกทั้งเป็นการฝึกการเล่นดนตรีร่วมกับผู้อื่น

1. The Ultimate Self-Teaching Method ของ HAL LEONARD CORPORATION
2. Rubank Book of Alto Saxophone Solos with Piano Accompaniment ของ HAL LEONARD CORPORATION
3. Rubank Educational Library No. 41: Saxophone N.W. HOVEY ของ HAL LEONARD CORPORATION
4. LE DETACHE (STACCATO) AUX SAXOPHONES Edition Henry Lemoine ของ JEAN-MARIE LONDEIX
5. Melodious and Progressive Studies Book 1 From DEMNITZ NOCENTINI BAERMANN and KAYSER plus Major and Minor scales for Saxophone edited by DAVID HITE
6. Enseignement du Saxophone par MARCEL MULE Professeur au Conservatoire National de Musique de Paris DIX HUIT EXERCICES ou ETUDES
7. SOLOS FOR THE ALTO SAXOPHONE PLAYER with Piano Accompaniment. Selected and Edited by LARRY TEAL
8. FERLING BLEUZET 48 ETUDES op. 31 EDITION REVUE PAR PIERRE PIERLOT, GERARD BILLAUDOT / EDITEUR

แบบทดสอบภาคปฏิบัติ ก่อนเรียนและหลังเรียน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบภาคปฏิบัติก่อนเรียนและหลังเรียนนี้ เป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟ คอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของนักเรียนก่อนเรียน – หลังเรียน ซึ่งเนื้อหาจะเป็นการประมวลความรู้ที่นักเรียนได้เรียนไปแล้ว จากแบบฝึกทักษะทั้ง 5 แบบฝึก ประกอบไปด้วย

แบบทดสอบที่ 1 เรื่อง การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น

แบบทดสอบที่ 2 เรื่อง การตัดลิ้นขึ้นคู่ 2 (2nd Interval)

แบบทดสอบที่ 3 เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation)

แบบทดสอบที่ 4 เรื่อง การไต่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป และ 3 แฟลต

แบบทดสอบที่ 5 เรื่อง บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

2. แบบทดสอบภาคปฏิบัติก่อนเรียน - หลังเรียน มีจำนวน 5 แบบทดสอบ

ข้อละ 20 คะแนน รวมทั้งหมด 100 คะแนน

3. ให้นักเรียนอ่านคำสั่งแต่ละแบบทดสอบภาคปฏิบัติที่กำหนดให้ชัดเจน และปฏิบัติตามคำสั่งให้ถูกต้อง

แบบทดสอบที่ 1 เรื่อง การออกเสียงพยางค์ในการตัดลิ้น

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนออกเสียงโดยไม่ใช้แซกโซโฟน อัตราจังหวะที่ 100

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนออกเสียงโดยใช้แซกโซโฟน อัตราจังหวะที่ 100



แบบทดสอบที่ 2 เรื่อง ตัดลิ้นขั้นคู่ 2 (2nd Interval)

ให้นักเรียนบรรเลงแบบฝึกทักษะที่กำหนดให้ ในอัตราจังหวะที่ 100



แบบทดสอบที่ 3 เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้วโดยเปลี่ยนลักษณะเสียง (Articulation)
อัตราจังหวะที่ 100



แบบทดสอบที่ 4 เรื่อง ไล่บันไดเสียงเมเจอร์จำนวน 3 ชาร์ป และ 3 แฟลต

ให้นักเรียนบรรเลงบันไดเสียงและอาร์เพจจิโอ โดยให้นักเรียนจับฉลากเอง
จำนวน 3 ครั้ง 3 บันไดเสียง

แบบทดสอบที่ 5 เรื่อง บทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้ว

ให้นักเรียนบรรเลงบทเพลงสำหรับฝึกทักษะการตัดลิ้นและการกดนิ้วที่เลือกไว้ในแบบฝึก
ทักษะที่ 5 จำนวน 1 บทเพลง พร้อมดนตรีประกอบ (Backing track)

เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
(แบบทดสอบที่ 1, 2, 3, 4, 5)

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
1. จังหวะ	จังหวะมีความ สม่ำเสมอและ สามารถ บรรเลงจนจบ แบบทดสอบ	จังหวะมีความ สม่ำเสมอและ บรรเลงผิด จังหวะ 1-3 โน้ต	ยืดจังหวะหรือ เร่งจังหวะ เกินไปและ บรรเลงผิด จังหวะ 4-5 โน้ต	ยืดจังหวะหรือ เร่งจังหวะ เกินไปและ บรรเลงผิด จังหวะ 5 โน้ต ขึ้นไป	ยืดจังหวะหรือ เร่งจังหวะ เกินไปและ บรรเลงไม่เข้า จังหวะเลย
2. การตัด ลิ้น	สามารถแยก เสียงแต่ละ เสียงตามค่า ของตัวโน้ตได้ อย่างถูกต้อง	สามารถแยก เสียงแต่ละ เสียงตามค่า ของตัวโน้ตได้ แต่บรรเลงผิด 1-3 โน้ต	สามารถแยก เสียงแต่ละ เสียงตามค่า ของตัวโน้ตได้ แต่บรรเลงผิด 4-5 โน้ต	สามารถแยก เสียงแต่ละ เสียงตามค่า ของตัวโน้ตได้ แต่บรรเลงผิด 5 โน้ตขึ้นไป	ไม่สามารถ แยกเสียงแต่ละ เสียงตาม ค่าของตัวโน้ต ได้เลย
3. การกด นิ้ว	สามารถ ควบคุม จังหวะและ ความชัดเจน ของเสียงได้ อย่าง คล่องแคล่วใน อัตราจังหวะที่ เหมาะสมและ มีความมั่นใจ ในการบรรเลง	สามารถ ควบคุม จังหวะและ ความชัดเจน ของเสียงได้ใน อัตราจังหวะที่ เหมาะสมส่วน ใหญ่และมี ความมั่นใจใน การบรรเลง	สามารถ ควบคุม จังหวะและ ความชัดเจน ของเสียงได้ใน อัตราจังหวะที่ เหมาะสมและ ไม่มีความ มั่นใจในการ บรรเลง	การควบคุม จังหวะและ ความชัดเจน ของเสียงได้ใน อัตราจังหวะที่ ช้าและไม่มี ความมั่นใจใน การบรรเลง	การควบคุม จังหวะและ ความชัดเจน ของเสียงได้ใน อัตราจังหวะที่ ช้ามาก ไม่มี ความต่อเนื่อง ของบทเพลง และไม่มีความ มั่นใจในการ บรรเลง

4.	ท่าทางในการ ท่าทาง ในการ บรรเลง	ท่าทางในการ บรรเลงแซก โซโฟนและนั้ ที่วางอยู่บน เบ้นนั้ อยู่ใน ลักษณะที่เป็น ธรรมชาติของ ร่างกายที่ ถูกต้อง	ท่าทางในการ บรรเลงแซก โซโฟนและนั้ ที่วางอยู่บน เบ้นนั้ อยู่ใน ลักษณะที่เป็น ธรรมชาติของ ร่างกายที่ พอใช้	ท่าทางในการ บรรเลงแซก โซโฟนและนั้ ที่วางอยู่บน เบ้นนั้ อยู่ใน ลักษณะที่ เกร็งเป็นบาง จุด	ท่าทางในการ บรรเลงแซก โซโฟนและนั้ ที่วางอยู่บน เบ้นนั้ อยู่ใน ลักษณะที่ เกร็ง	ท่าทางในการ บรรเลงแซก โซโฟนและนั้ ที่วางอยู่บน เบ้นนั้ อยู่ใน ลักษณะที่ไม่ ถูกต้องและ เกร็งมาก
----	--	--	--	---	---	---

ระดับคุณภาพ

คะแนน	17 - 20	หมายถึง	ดีมาก
คะแนน	13 - 16	หมายถึง	ดี
คะแนน	9 - 12	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน	5 - 8	หมายถึง	พอใช้
คะแนน	0 - 4	หมายถึง	ปรับปรุง

ภาคผนวก ง

- ภาพกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน
เรื่องการตัดลิ้นและการกดนิ้ว
- หนังสือราชการที่เกี่ยวข้องในการวิจัย





ภาพประกอบ 18 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน



ภาพประกอบ 19 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน



ภาพประกอบ 20 กิจกรรมการเรียนรู้การสอน



ภาพประกอบ 21 กิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพประกอบ 22 กิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพประกอบ 23 กิจกรรมการเรียนการสอน



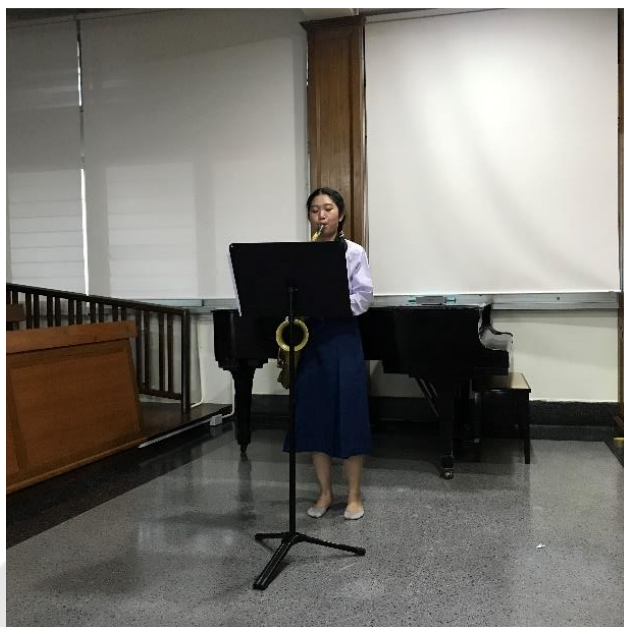
ภาพประกอบ 24 กิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพประกอบ 25 กิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพประกอบ 26 กิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพประกอบ 27 กิจกรรมการเรียนการสอน



ภาพประกอบ 28 กิจกรรมการเรียนการสอน

ที่ อว 8718/203



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๗ มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

เนื่องด้วย นางสาวพัชรภรณ์ แพทย์เกาะ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ แหกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนชั้นดีโซเฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์เศก ย่านเดิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประณต มีสอน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ
1) แบบฝึกทักษะแหกโซโฟน 2) แบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแหกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพัชรภรณ์ แพทย์เกาะ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 062 982 6224

ที่ อว 8718/205



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

14 มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นางสาวพัชราภรณ์ แพทย์เกาะ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์ แสง ย่นเติม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบฝึกทักษะแชกโซโฟน 2) แบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพัชราภรณ์ แพทย์เกาะ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 062 982 6224



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/203

วันที่ 14 มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวพัชรภรณ์ แพทย์เกาะ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานพนธ์ เรื่อง “การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันท์ แยกแถม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.ปวัฒน์ชัย สุวรรณคังคะ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน 2) แบบทดสอบทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 062 982 6224

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวพัชรภรณ์ แพทย์เกาะ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ศาสตราจารย์ ดร. ๑.

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว 8718/346



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

21 มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์

เนื่องด้วย นางสาวพัชรภรณ์ แพทย์เกาะ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา (ดนตรีศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์ แสงยาม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลโดยใช้ 1) แบบทดสอบ เรื่อง “การตัดลิ้นและการกดนิ้ว” 2) แบบสอบถาม เรื่อง “สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ที่มีต่อแบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว” และ 3) แบบฝึกทักษะแซกโซโฟน เรื่อง การตัดลิ้นและการกดนิ้ว กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน โดยขอใช้สถานที่โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 ถึงเดือนเมษายน 2563 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 062 982 6224



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 12414

ที่ อว 8718/344

วันที่ 21 มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

เนื่องด้วย นางสาวพัชราภรณ์ แพทย์เกาะ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา (ดนตรีศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษามลพิษทางเสียง การรบกวนและการกีดกันเสียง สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลิขิตนเศก ย่านเดิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลโดยใช้ 1) แบบฝึกทักษะ 2) แบบทดสอบ และ 3) แบบสอบถามสำหรับนักเรียนที่เรียนเครื่องดนตรีแซกโซโฟน วิชาเอกดุริยางคศิลป์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) โดยขอใช้สถานที่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 ถึงเดือนเมษายน 2563 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 062 982 6224

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ศาสตราจารย์ ดร. อ.

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว.8714 / **1156**

คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา
กทม.10110

20 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานเป็นกรรมการสอบปริญญานิพนธ์
เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ด้วยคณะศิลปกรรมศาสตร์ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัย กำหนดให้บัณฑิตวิทยาลัยและ
จัดทำปริญญานิพนธ์ตามหลักสูตรเพื่อจบการศึกษา สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปพัฒนาอาชีพได้
อย่างมีประสิทธิภาพ ในการนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แต่งตั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกริช การินทร์ ซึ่งเป็นบุคลากร
ในหน่วยงานของท่านเป็นประธานสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์และกำหนดให้มีการสอบปริญญานิพนธ์
ในวันพฤหัสบดีที่ 28 พฤศจิกายน 2562 ตั้งแต่เวลา 13.00 น. ณ ห้อง 16-1103 คณะศิลปกรรมศาสตร์
ชั้น 11 ตามรายละเอียดดังนี้

1. นางสาวพัชราภรณ์ แพทย์เกาะ

หัวข้อ “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะแชกโซโฟน เรื่องการตัดลิ้นและการ
กดนิ้ว สำหรับนักเรียนโรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวีวรรณ วรรณวิไชย)
คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาวพัชราภรณ์ แพทย์เกาะ
วัน เดือน ปี เกิด 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2533
สถานที่เกิด จังหวัดนครราชสีมา
วุฒิการศึกษา พ.ศ. 2563 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท
สาขาวิชาศิลปศึกษา แขนงวิชาดนตรีศึกษา
จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2555 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาดนตรีตะวันตก
จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน
พ.ศ. 2551 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
จาก โรงเรียนสุนารีวิทยา จังหวัดนครราชสีมา
ที่อยู่ปัจจุบัน 100 หมู่ 5 ตำบลหมื่นไวย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000