



การพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน
ตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน

THE DEVELOPMENT AND QUALITY OF BASIC STUDIES FOR VIOLIN
BASED ON IVAN GALAMIAN APPROACH

กิริติ์ สุวัณนนิช

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2563

การพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน
ตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT AND QUALITY OF BASIC STUDIES FOR VIOLIN
BASED ON IVAN GALAMIAN APPROACH



KEERA SUVATTANAVANICH

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF EDUCATION
(Art Education)

Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

2020

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน
ตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน
ของ
กীরดี สุวัธนวนิช

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก	 ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์)
	 กรรมการ
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิขณันต์เศก ย่านเดิม)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน ตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน
ผู้วิจัย	กิริติ์ สุวรรณวิช
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2563
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์

งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ให้มีคุณภาพของแบบฝึกหัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะ ประชากรในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวโอลิน และศึกษาความพึงพอใจจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ปีการศึกษา 2563 วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย (1) แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน (2) แบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงพิสัย ผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน มีคุณภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีคะแนนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.28 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน อยู่ในระดับมากโดยมีคะแนนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.06 สรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นนี้ มีคุณภาพเหมาะสม ส่งเสริมให้ผู้เรียนไวโอลินมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรี สามารถนำมาใช้พัฒนาทักษะของตนในการบรรเลงไวโอลินได้

คำสำคัญ : แบบฝึกหัดทักษะ, ไวโอลิน, อิวาน กาลาเมียน

Title	THE DEVELOPMENT AND QUALITY OF BASIC STUDIES FOR VIOLIN BASED ON IVAN GALAMIAN APPROACH
Author	KEERA SUVATTANAVANICH
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2020
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Prapansak Pum-in

The purpose of this research is to develop basic studies for the violin based on the Ivan Galamian approach while maintaining the quality of the exercises at a suitable level and to study the satisfaction of the students towards basic studies for the violin. The population of this research consists of experts, who are career violinists, as well as the satisfaction of senior secondary school students majoring in violin in the music program at Satit Prasarnmit Demonstration Secondary School in the 2020 academic year. The research instruments were as follows: (1) basic studies for violin; (2) the assessment of basic studies for violin based on the opinions of experts; and (3) a questionnaire to determine the satisfaction of students towards basic studies for violin. The data analysis was carried out using mean ($\bar{X}$), standard deviation (SD), and the determination of critical precision. The results of this research were as follows: the quality of basic studies for violin based on Ivan Galamian approach was at a very suitable level ($\bar{X}=4.28$), and the satisfaction of students towards basic studies for violin were at a high level ($\bar{X}= 4.06$). In summary, the quality of the basic studies for violin were appropriate and beneficial in encouraging violin students to form positive attitudes towards their musical instrument practice in order to develop their skills in playing the violin.

Keyword : Studies, Violin, Ivan Galamian

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ในการให้การอุปการะแก่ข้าพเจ้าอย่างดี ในการให้คำปรึกษาชี้แนะข้อมูลในทุกขั้นตอนของการจัดทำชิ้นงาน รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิเมศก์ ยานเดิม อาจารย์ ดร.ชนิดา ตังเดชะหิรัญ อาจารย์ ดร.ฉานิก หวังพานิช อาจารย์ ดร.นงนุช สุนทรธรรณผล ที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนชี้แนะข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนรรฆ จรรย์ยานนท์ ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกที่ให้ความกรุณารับหน้าที่เป็นประธานกรรมการการสอบปริญญานิพนธ์ ตลอดจนให้ข้อชี้แนะในการตรวจสอบแก้ไขงานวิจัยให้ออกมาเป็นผลงานวิจัยที่มีคุณภาพตามวัตถุประสงค์

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญที่ได้ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขอย่างเต็มที่ จนเสร็จสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป ประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร. โกวิท ษัณฐศิริ อาจารย์ อ. กมล บุณกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิทย์ วาฬวัฒน์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ยงยุทธ เอี่ยมสะอาด เมื่อครั้งอดีตที่ได้ให้การอบรมสั่งสอน ปลุกฝังพื้นฐานทางไวยากรณ์ให้แก่ข้าพเจ้า จนถึงปัจจุบันที่ให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือ ประสานงานและอำนวยความสะดวกทุกขั้นตอนในการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอบคุณเพื่อนานิสิตปริญญานิพนธ์ แขนงวิชาดนตรีศึกษา รุ่นที่ 4 ทุกท่านที่คอยช่วยเหลือ ให้การดูแล มอบสัมพันธ์ไมตรีที่ดีต่อกันตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอบคุณรุ่นน้อง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ปีการศึกษา 2563 วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกไวโอลิน สำหรับความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนทัศนคติในการเรียนไวโอลิน และการทดลองใช้แบบฝึกหัดจากงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

และโอกาสนี้กราบขอบคุณพระคุณ อาจารย์พรธาดา สุวัธนวิธ และ นายกรินทร์ สุวัธนวิธ ผู้เป็นกำลังใจและคอยให้การอุปการะเลี้ยงดู จนถึงการสนับสนุนการศึกษาของข้าพเจ้าเสมอมา

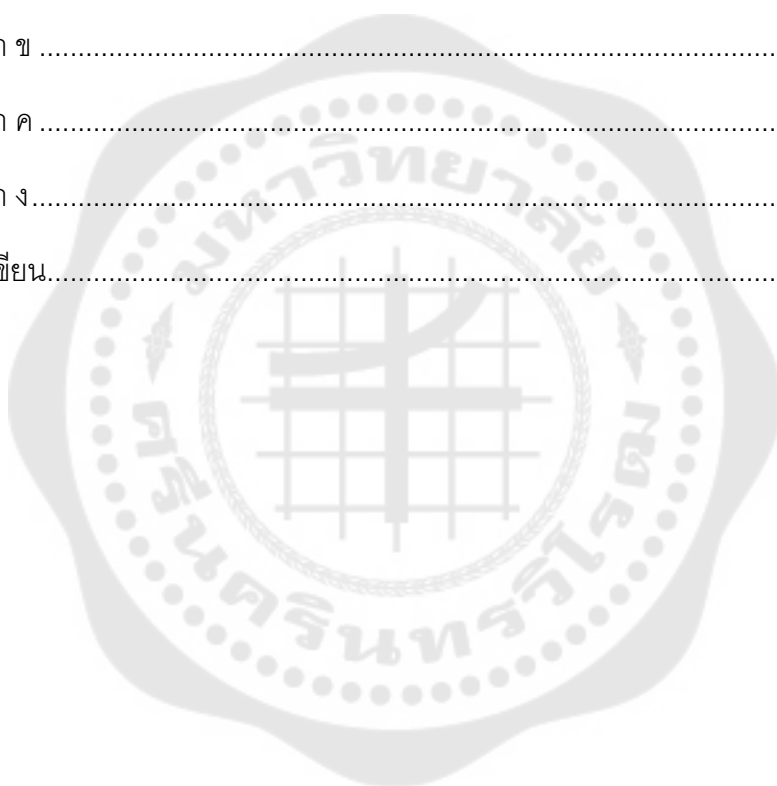
กิริติ สุวัธนวิธ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ภูมิหลัง	1
2. ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
3. ความสำคัญของการวิจัย	3
4. ขอบเขตของงานวิจัย	4
5. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
7. สมมุติฐานการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
1. ทักษะพื้นฐานทางการบรรณารักษะ.....	7
2. ประวัติและผลงานของอิวาน กาลาเมียน	13
3. แบบฝึกหัด	15
4. แบบฝึกหัดบันไดเสียงและอาร์ไปโจอาร์เพจจีโอของ อิวาน กาลาเมียน	16
5. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการฝึกซ้อม	20
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	25
1. ประชากรในการวิจัย.....	25
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	25
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
4. การดำเนินการทดลอง	31
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
6. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	33
บทที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูล	35
1. หลักแนวคิดในการสร้างแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน.....	35
2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน.....	44
3. ผลคะแนนจากการทดลองใช้แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน	46
4. ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน.....	47
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	51
1. ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	51
2. สมมุติฐานการวิจัย.....	51
3. ขอบเขตของงานวิจัย	51
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	52
5. การดำเนินการทดลอง	52
6. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	52

7.สรุปผลการวิจัย.....	53
8.การอภิปรายผล	53
9.ข้อเสนอแนะ	59
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก.....	63
ภาคผนวก ก	64
ภาคผนวก ข	74
ภาคผนวก ค	78
ภาคผนวก ง.....	109
ประวัติผู้เขียน.....	116



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน ตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน	44
ตาราง 2 ผลคะแนนของผู้เรียนจากการทดลองใช้แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐาน สำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน	46
ตาราง 3 ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตาม แนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอก ไวโอลิน จำนวน 9 คน	48
ตาราง 4 ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน ต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน	76

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
ภาพประกอบ 2 การจับคอไวโอลินด้วยนิ้วโป้งและด้านข้างของโคนนิ้วชี้	9
ภาพประกอบ 3 จับคู่เสียงด้วยนิ้วชี้บนสายที่ 3 และนิ้วนางบนสายที่ 2	10
ภาพประกอบ 4 วิธีการจับคันชัก นิ้วโป้งขวาอยู่ตรงข้ามกับนิ้วกลางและทุกนิ้วอยู่ในลักษณะโค้ง ..	11
ภาพประกอบ 5 การลากโดยใช้ช่วงกลางคันชักและมุมสี่เหลี่ยมที่มีต่อไวโอลิน	12
ภาพประกอบ 6 อีวาน อเล็กซานเดอร์ กาลาเมียน	13
ภาพประกอบ 7 ตัวอย่างบันไดเสียง G minor และ Ab major ของ อีวาน กาลาเมียน	17
ภาพประกอบ 8 ตัวอย่างอาร์เปจิโอของ อีวาน กาลาเมียน	17
ภาพประกอบ 9 ตัวอย่างรูปแบบการใช้คันชักของอีวาน กาลาเมียน	18
ภาพประกอบ 10 ตัวอย่างรูปแบบจังหวะของ อีวาน กาลาเมียน	18
ภาพประกอบ 11 ตัวอย่างแบบฝึกหัดการบรรเลงแบบจับคู่เสียงและหลายเสียง ของ อีวาน กาลาเมียน	19
ภาพประกอบ 12 บันทึกโน้ตบันไดเสียงโดยไม่ใช้การเลื่อนตำแหน่งมือและไม่ใช้สายเปล่า	36
ภาพประกอบ 13 บันทึกโน้ตบันไดเสียง 3 อ็อกเทฟ แสดงความสำคัญของการขยับนิ้ว 4 ในบันไดเสียงซาลง	36
ภาพประกอบ 14 บันทึกโน้ตแบบฝึกจับขึ้นคู่ลำดับที่ 6	36
ภาพประกอบ 15 การสร้างโครงสร้างของมือโดยอาศัยการฟังเสียงสายเปล่า เพื่อเป็นการนำทางและควบคุม	37
ภาพประกอบ 16 การฝึกจับขึ้นคู่โดยอาศัยการฟังเสียงคู่กับสายเปล่าเพื่อนำทางและควบคุม	37
ภาพประกอบ 17 ตัวอย่างการให้รูปแบบต่างๆของการใช้คันชักกับกลุ่มโน้ต 4 ตัว ในการไล่บันไดเสียงของอีวาน กาลาเมียน	38

ภาพประกอบ 18 การสลัดคันชัก (Détaché) ในลักษณะ 1 คันชักต่อ 1 จังหวะ.....	39
ภาพประกอบ 19 การเล่นสตัคคาโตในคันชักเดียว	39
ภาพประกอบ 20 การเล่นเสียงต่อเนื่อง (Legato) ลักษณะ Hooked Bow	39
ภาพประกอบ 21 การเล่นสปีคคาโต้ โดยการปล่อยให้คันชักกระเด็นบนสาย ทำให้เกิดเสียงเน้นและเสียงขาด	39
ภาพประกอบ 22 การคืนคันชัก โดยการลากคันชักลง และวางคันชักตรงตำแหน่งเดิมเพื่อลากคันชักอีกครั้ง.....	40
ภาพประกอบ 23 แบบจังหวะสำหรับโน้ต 4 ตัว (Four-note rhythm patterns) เพื่อใช้กับการไล่นัดเสียง	40
ภาพประกอบ 24 เปรียบเทียบทำนองหลักและแปรจังหวะสำหรับโน้ต 4 ตัว แบบที่ 1 ในรูปแบบบทเพลง	41
ภาพประกอบ 25 การแปรจังหวะแบบที่ 2 เพื่อเชื่อมโน้ต ตัวที่ 1 กับ 2 ในแต่ละกลุ่ม.....	41
ภาพประกอบ 26 การแปรจังหวะแบบที่ 3 เพื่อเชื่อมโน้ต ตัวที่ 2 กับ 3 ในแต่ละกลุ่ม.....	41
ภาพประกอบ 27 การแปรจังหวะแบบที่ 3 เพื่อเชื่อมโน้ต ตัวที่ 4 กับ 1 ซึ่งเป็นการเชื่อมระหว่างกลุ่ม	42
ภาพประกอบ 28 การเลื่อนตำแหน่งมือในการไล่นัดเสียงโดยใช้เพียง 2 นิ้ว ของ อีวาน กา ลาเมียน.....	42
ภาพประกอบ 29 การฝึกวิบริราโต้โดยมีบันทึกโน้ตประกอบและรายละเอียดวิธีการปฏิบัติ	43
ภาพประกอบ 30 แบบฝึกหัดเทคนิคพิเศษในมือซ้ายฝึกเลื่อนตำแหน่งมือ โดยมีตรวจสอบเสียงกับสายเปล่า.....	43
ภาพประกอบ 31 การเลื่อนตำแหน่งมือจากตำแหน่งมือที่ 2 ลงมาสู่ตำแหน่งมือที่ 1	43
ภาพประกอบ 32 การเลื่อนตำแหน่งมือไปมาระหว่างตำแหน่งมือที่ 1 ตำแหน่งมือที่ 2 และตำแหน่งมือที่ 3	44
ภาพประกอบ 33 กิจกรรมการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน	110
ภาพประกอบ 34 กิจกรรมการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน	110

ภาพประกอบ 35 กิจกรรมการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน	111
ภาพประกอบ 36 กิจกรรมการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน	111



บทที่ 1

บทนำ

1. ภูมิหลัง

จากอดีตจนถึงปัจจุบัน การศึกษาดนตรีสากลเป็นไปอย่างกว้างขวาง หลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญในการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน มีการก่อตั้งสถาบันและวิทยาลัยทางดนตรีเพื่อให้บริการด้านวิชาการดนตรีแก่สังคม พร้อมทั้งผลิตบุคลากรทางด้านดนตรีที่มีความเชี่ยวชาญและความสามารถทั้งทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีและทักษะการปฏิบัติงานทางวิชาการดนตรีเพื่อรองรับกับความต้องการด้านทรัพยากรบุคคลของสังคม ทั้งนี้ในประเทศไทยมีการบรรจุรายวิชาดนตรีไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนภาคบังคับในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจนถึงการเรียนวิชาเอกเฉพาะสาขาดนตรีซึ่งมีการแบ่งแยกเครื่องดนตรีตามความถนัดของแต่ละบุคคลในระดับอุดมศึกษาและสามารถต่อยอดการศึกษาจนกระทั่งถึงระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นการศึกษาขั้นสูงสุด (มาริส ลิมานนท์, 2547, น. 1-2) แสดงให้เห็นว่าการศึกษาไทยให้ความสำคัญและเห็นคุณค่าแก่การศึกษาดนตรีและผลิตบุคลากรทางด้านดนตรีเป็นอย่างยิ่ง

การเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องมือเอกเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดนตรี ทำให้ผู้เรียนได้นำวิชาความรู้ทางด้านดนตรีมาใช้ฝึกฝนความสามารถในการปฏิบัติเครื่องมือเอกเพื่อใช้สร้างสรรค์ผลงานทางดนตรี ดังที่ สุกีร์ เจริญสุข (2552, น. 7) กล่าวว่า วิชาดนตรีปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจคุณค่าของดนตรีและสุนทรียะที่เกิดจากงานดนตรีได้อย่างแตกฉาน เนื่องจากการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องมือเอกเป็นการฝึกทักษะการปฏิบัติ แบบฝึกทักษะทางดนตรีจึงมีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนปฏิบัติเครื่องมือเอก รวมถึงใช้ในการฝึกซ้อมตามอรรถาธิบายเพื่อพัฒนาฝีมือให้เกิดความชำนาญ ทักษะปฏิบัติเมื่อได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะสามารถพัฒนาให้เกิดความเชี่ยวชาญชำนาญการ กล่าวคือ มีความถูกต้องแม่นยำ คล่องแคล่วเกิดความราบรื่นในการจัดการและการปฏิบัติ (Simpson, 1972)

ในการเรียนการสอนไวโอลินของไทยมีแบบฝึกหัดที่เป็นที่แพร่หลายเช่น แบบฝึกหัดของ ชูสุกิ ที่เป็นลักษณะบทเพลง แทรกด้วยคำอธิบายเทคนิคต่างๆ ที่ปรากฏในบทเพลงพร้อมทั้งวิธีการฝึกซ้อมการปฏิบัติเทคนิคที่กล่าวไว้ แบบฝึกหัดของสำนักพิมพ์ ฮอล เลโอนาร์ด ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบฝึกทักษะพื้นฐานสั้นๆ แบ่งออกเป็นข้อย่อย ไม่ซับซ้อนง่ายต่อการตีความและทำความเข้าใจในการบรรเลง แทรกด้วยบทเพลงขนาดเล็ก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการประยุกต์ใช้เทคนิคทั้งหมดเข้าด้วยกัน รวมถึงตำรารวบเทคนิคไวโอลินร่วมสมัยของ อิวาน กาลาเมียน ซึ่งมีจุดเด่นคือการรวม

เทคนิคในการเล่นไวโอลินตั้งแต่พื้นฐานจนถึงระดับสูง อธิบายทักษะการเล่นไวโอลินในเชิงทฤษฎี เหมาะแก่นักดนตรีใช้ในการทบทวนและฝึกซ้อม จนถึงการใช้ในการศึกษาสำหรับครูผู้สอนในการเตรียมการสอนและศึกษาปัญหาที่มักเกิดขึ้นในการเล่นไวโอลิน โดยนำมาฝึกบนการปฏิบัติ บันไดเสียงและอาร์เปจโจในรูปแบบจังหวะและการใช้คันชักที่แตกต่าง แต่จุดเด่นดังกล่าวนี้ต้องอาศัยประสบการณ์และความรู้เพื่อทำความเข้าใจในวิธีใช้ตำราที่ซับซ้อน และไม่มีการบรรยายขั้นตอนการบรรเลงรวมถึงการฝึกซ้อมไว้อย่างชัดเจน ยกแก่การทำความเข้าใจสำหรับผู้เรียนไวโอลินในชั้นกลางที่ต้องการจะทบทวนและฝึกฝนทักษะในสังคมไทย ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่ง เพราะแนวคิดและทฤษฎีของ อิวาน กาลาเมียน นั้นว่าด้วยเรื่องการควบคุมร่างกายและจิตใจอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดความสัมพันธ์ ระหว่างความคิดและกล้ามเนื้อ จากคำกล่าวของ อิวาน กาลาเมียน ที่ว่า สิ่งที่มีค่าไม่ใช่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือซ้าย แต่เป็นวิธีในการตอบสนองของกล้ามเนื้อจากการสั่งงานของจิตใต้สำนึกโดยตรง (Galamian, 1962, p. 2) แสดงให้เห็นถึงแนวคิด ที่ให้ความสำคัญของความสามารถในการควบคุมทางความคิดสู่การควบคุมกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการแก้ปัญหาการบรรเลงไวโอลิน สามารถนำวิธีการแก้ปัญหามาต่อยอดไปสู่การป้องกันให้เกิดปัญหาการบรรเลงไวโอลินในผู้เรียนในชั้นกลาง พร้อมทั้งฝึกทักษะให้สอดคล้องกับหลักกายวิภาคตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ตั้งแต่การทำทางในจับถือเครื่องดนตรีเพื่อการบรรเลงองศาของการกดนิ้วและข้อมือ เพื่อสร้างทักษะพื้นฐานที่ถูกต้องในการเล่นไวโอลิน สามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่การฝึกฝนทักษะขั้นสูงของผู้เรียนอย่างมั่นคงต่อไปในอนาคต จึงเป็นประโยชน์ในการนำแบบฝึกหัดสำหรับผู้เรียนไวโอลินในชั้นกลางมาพัฒนาผู้เรียนให้มีพื้นฐานในการปฏิบัติไวโอลินที่ดี ควบคู่กับการสร้างเจตคติที่ดีในการเรียนการปฏิบัติเครื่องดนตรีไวโอลิน พร้อมสำหรับการพัฒนาตนเองเพื่อนำความรู้และความสามารถมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนทักษะปฏิบัติไวโอลินนอกระบบ จึงได้ศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า แบบฝึกหัดทักษะเป็นตัวกลางช่วยถ่ายทอดความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมเจตคติที่ดีในการเรียนดนตรี สนองความสนใจใคร่รู้และเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้ ดังนั้นการพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะจึงเป็นกระบวนการที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล อีกทั้งแบบฝึกหัดยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะและทราบผลการเรียนรู้ ผลการพัฒนาทักษะได้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรี ทำให้ผู้วิจัยต้องการจะพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน เพื่อพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินที่เหมาะสมสำหรับการเรียนและพัฒนาทักษะของผู้เรียนไวโอลินในชั้นกลาง

ประกอบด้วย ฝึกหัดของนิ้วมือซ้าย, การฝึกเทคนิคและการใช้คันทักในรูปแบบต่างๆ, การฝึกสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างกล้ามเนื้อและการสั่งการทางความคิด, การฝึกเทคนิคพิเศษในมือซ้าย เพื่อพัฒนาคุณภาพของแบบฝึกหัดทักษะ ก่อให้เกิดเจตคติที่ดีของผู้เรียนต่อการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีไวโอลิน ในรูปแบบที่สามารถเข้าถึงได้ไม่ยากจนเกินไป สำหรับการเรียนไวโอลินในระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทยทั้งในระบบการศึกษาและการศึกษาตามอัธยาศัย สามารถนำทฤษฎีและแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน ไปใช้ในการฝึกซ้อมเพื่อวิเคราะห์และจัดการกับปัญหาในการบรรเลงของผู้เรียนแต่ละคน ผู้การต่อยอดความรู้วิชาปฏิบัติเครื่องมือเอกไวโอลินให้มีประสิทธิภาพต่อตนเอง และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ปฏิบัติเครื่องดนตรีในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ดนตรี) ให้มีประสิทธิภาพทางด้านการศึกษา เพื่อรับใช้และตอบสนองต่อความต้องการของสังคมนำไปสู่การพัฒนาเพื่อความยั่งยืนยิ่งขึ้นต่อไป

2. ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานของไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน จากผู้เชี่ยวชาญ
3. ศึกษาหาความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน

3. ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน เพื่อใช้พัฒนาทักษะการเล่นไวโอลินรวมถึงเป็นการถ่ายทอดแนวคิด การฝึกซ้อมและการจัดการกับปัญหาในการบรรเลงของ อีวาน กาลาเมียน พร้อมทั้งช่วยเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์การบรรเลงบทเพลงโดยใช้เครื่องดนตรีไวโอลิน
2. เป็นแนวทางการใช้แบบฝึกหัดเพื่อพัฒนาทักษะไวโอลินของผู้เรียนและเป็นแนวทางพัฒนาแบบฝึกหัดดนตรีสำหรับเครื่องสายสากลสำหรับหน่วยงานอื่นที่สนใจ
3. เป็นแนวทางในการส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการใช้แบบฝึกหัดในการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาทักษะไวโอลินด้วยตนเองของผู้เรียน

4. ขอบเขตของงานวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน” ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตดังนี้

4.1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาคุณภาพของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 แบบฝึกหัดดังนี้

แบบฝึกหัดที่ 1 การฝึกการขยับของนิ้วมือซ้าย

แบบฝึกหัดที่ 2 การฝึกเทคนิคและการใช้คันชักในรูปแบบต่างๆ

แบบฝึกหัดที่ 3 การฝึกสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างกล้ามเนื้อและการสั่งการจากความคิด

แบบฝึกหัดที่ 4 การฝึกเทคนิคพิเศษในมือซ้ายได้แก่ การสั่นของเสียง (Vibrato) และการเปลี่ยนตำแหน่งมือในการบรรเลง (Shifting)

4.2. ประชากรในการวิจัย

4.2.1 ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านดนตรีระดับปริญญาโทขึ้นไป มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวโอลิน และมีผลงานทางด้านดนตรีศึกษาและการแสดงดนตรีต่อสาธารณะชนไม่น้อยกว่า 15 ปี

4.2.2 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน จำนวน 9 คน

4.3 ตัวแปร

4.3.1 ตัวแปรต้น คือ แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

4.3.2 ตัวแปรตาม คือ คุณภาพของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน จากผู้เชี่ยวชาญ และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน หมายถึง แบบฝึกหัดทักษะที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมขึ้นมุลแล้วพัฒนาขึ้น เพื่อใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน ในการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการบรรเลงไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

2. เครื่องดนตรีเอก หมายถึง เครื่องดนตรีหลักที่ผู้เรียนเลือกใช้เป็นหลักในเรียนปฏิบัติดนตรีตามหลักสูตรของผู้เรียน

3. ผู้เรียนไวโอลินในชั้นกลาง หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน ที่มีทักษะด้านไวโอลินทั้งการจับคันชักและท่าทางในการบรรเลง มีความสามารถในการอ่านบันทึกโน้ตเพลง สามารถบรรเลงบทเพลงที่ไม่มีความซับซ้อนทางด้านการตีความและเทคนิคได้

4. ทักษะพื้นฐานด้านไวโอลิน หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจและรับรู้ของผู้เรียนสามารถใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ผ่านการฝึกฝน สามารถบรรเลงไวโอลินให้เกิดเสียงเป็นรากฐานในการต่อยอดสู่การเทคนิคบรรเลงในขั้นสูงที่มีความซับซ้อน การพิจารณาว่าผู้เรียนทักษะสามารถรับรู้ได้ด้วยการสังเกตองค์ประกอบเหล่านี้ขณะปฏิบัติและผลของการปฏิบัติ ได้แก่

4.1 การจับคันชัก

4.2 การจับเครื่องและท่าทางในการบรรเลง

4.3 การลากคันชัก

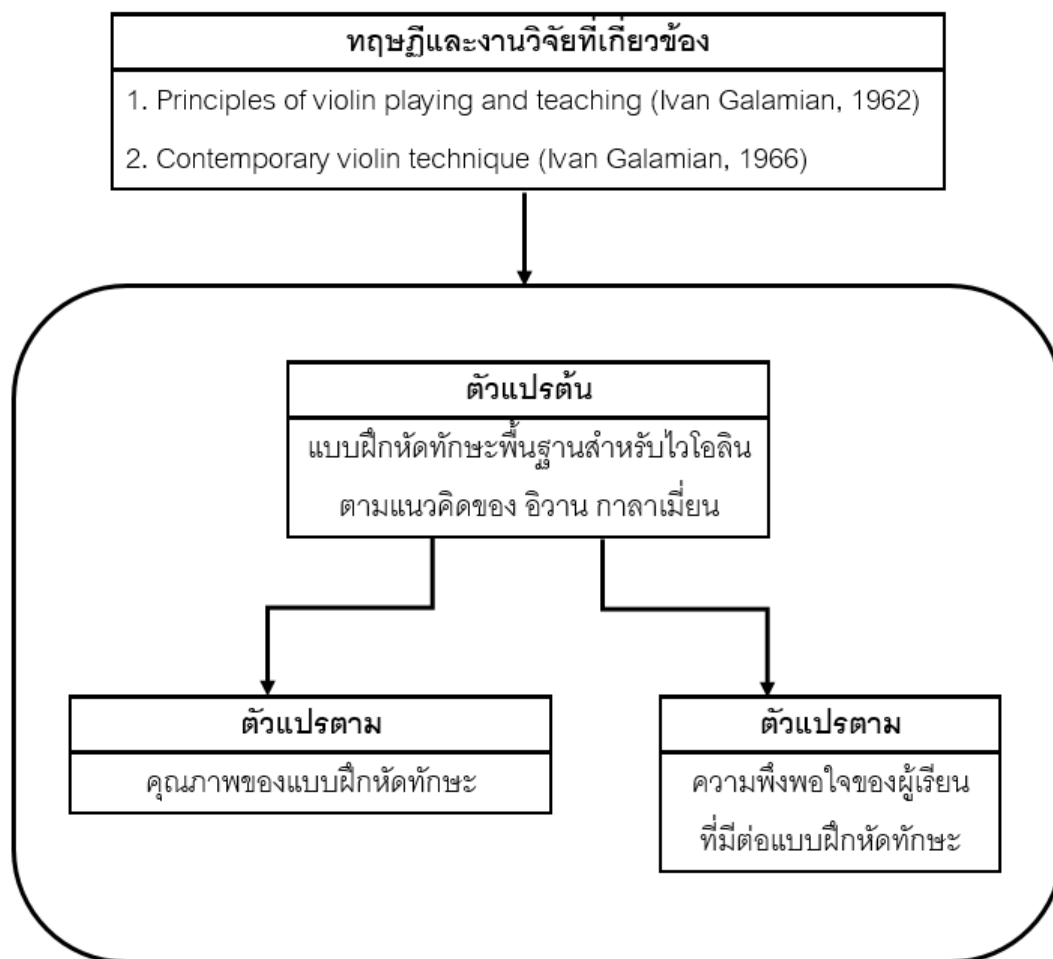
4.4 ความเที่ยงตรงของเสียง

5. คุณภาพ หมายถึง คุณภาพของแบบฝึกหัดจากการวิเคราะห์ความคิดเห็นและการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน โดยการแบ่งระดับความเหมาะสม เพื่อใช้ในการหาค่าเฉลี่ยและแปลผลค่าเฉลี่ย

6. ความพึงพอใจ หมายถึง ความเห็นและความรู้สึกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน

6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาประยุกต์เพื่อพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน โดยมีกรอบแนวคิดดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

7. สมมุติฐานการวิจัย

1. คุณภาพของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน จากความคิดของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับเหมาะสมมาก
2. ผู้เรียนที่ได้ใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน มีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดอยู่ในระดับมาก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ทักษะพื้นฐานทางการบรรเลงไวโอลิน
2. ประวัติและผลงานของ อิวาน กาลาเมียน
3. แบบฝึกหัดบันไดเสียงและอาร์เปโจของ อิวาน กาลาเมียน
4. แบบฝึกหัด
5. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการฝึกซ้อม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทักษะพื้นฐานทางการบรรเลงไวโอลิน

Galamian (1962) ได้อธิบายถึงทักษะพื้นฐานทางการบรรเลงไวโอลิน อันสามารถสรุปใจความได้ดังนี้

ทักษะพื้นฐานทางการบรรเลงไวโอลินแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การตีความ คือทักษะในการจัดการกับแนวคิดการบรรเลงดนตรีว่าในแต่ละเพลงควรจะออกมาในรูปแบบใดในทางเทคนิคการบรรเลงและทางดนตรี ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดสำหรับนักไวโอลิน เทคนิคอีกประเภทหนึ่งคือทักษะเฉพาะทาง รูปแบบทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเล่นไวโอลินโดยเฉพาะในทางกายภาพ กล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของนิ้วมือซ้ายซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องขยับอย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว พร้อมทั้งใช้แรงในการกดนิ้วอย่างเหมาะสม จึงต้องฝึกให้การขยับอยู่ในการควบคุม โดยมีเป้าประสงค์คือเพื่อดูแลระเบียบวินัยเรื่องของจังหวะในการขยับนิ้ว

ความสำคัญของความสัมพันธ์ ระหว่าง ความคิดและกล้ามเนื้อ สิ่งที่มีค่าไม่ใช่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือซ้าย แต่เป็นวิธีในการตอบสนองของกล้ามเนื้อจากการสั่งงานของจิตได้สำนึกโดยตรง (Galamian, 1962, p. 2) จากคำกล่าวของกาลาเมียนแสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์ปัญหาบนไวโอลินที่หลากหลายเกิดจากปัญหาด้านความสัมพันธ์นี้ จึงสามารถใช้เป็นจุดแข็งหากสามารถแก้ปัญหาความไม่สัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อและความคิดได้ โดยในการแก้ปัญหาผู้เรียนต้องมุ่งเน้นการจัดการสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อและความคิดตลอดเวลาของการฝึกซ้อม

ในการสอนไวโอลินแบบร่วมสมัย ผู้เรียนจำเป็นจะต้องเจอกับกฎและกติกาเรื่องระเบียบวินัยที่เข้มงวด เพื่อจัดการความสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อและความคิดในการบรรเลง ซึ่งเป็นหัวใจหลักในการบรรเลงและเกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อมเทคนิคต่างมากมาย อีกทั้งยังไม่สามารถแบ่งแยกการฝึกกล้ามเนื้อและความคิดออกจากการฝึกเทคนิคในการบรรเลงรูปแบบต่างๆได้ ซึ่งขัดขวางความเข้าใจในการสอนไวโอลินของบุคคลทั่วไปว่า การสอนไวโอลินเป็นการสอนในเชิงการสอนกายภาพแต่ที่จริงคือการสอนจิตใจให้ควบคุมร่างกายอีกทีหนึ่ง จึงเกิดปัญหาอย่างมากในหลักการนี้ ส่งผลต่อความคิดในเบื้องต้น อันเป็นต้นเหตุของปัญหาของผู้เรียนในการสอนไวโอลินในปัจจุบัน

1.1 การจับไวโอลินและเทคนิคในมือซ้าย

ท่าทางในการจับไวโอลินถูกกำหนดไว้บนตำแหน่งการบรรเลงบนไหล่ด้านซ้าย มีเพียงนักไวโอลินส่วนน้อยเท่านั้นที่ใช้หัวและไหล่ในการยึดหรือหนีบไวโอลินให้อยู่ในตำแหน่ง ในขณะที่นักไวโอลินส่วนใหญ่ใช้นิ้วมือซ้ายประคองไวโอลินไว้บนไหล่ในลักษณะวาง ใช้การกดน้ำหนักโดยใช้คางเพียงเล็กน้อยเพื่อช่วยเสริมเมื่อเกิดการเลื่อนตำแหน่งมือ (Shifting) เท่านั้น องศาในแนวนอนของไวโอลินไม่ควรจะต่ำหรือสูงเกินไป เมื่อเทียบกับความสูงของผู้เล่น หากผู้เล่นไวโอลินมีลักษณะคอที่ยาว ก็ควรใช้อุปกรณ์ช่วยที่รับกับสรีระของแต่ละบุคคล เช่น ที่พักไหล่ (Shoulder rest) และที่รองคาง (Chinrest)

ตำแหน่งของมือซ้ายซึ่งกาลาเมียนให้ความสำคัญอย่างมากกับความยาวของแขนผู้เล่นไวโอลิน หากผู้เล่นมีความยาวแขนมากควรขยับข้อศอกไปหาซ้ายของหัวไหล่ซ้าย ในขณะที่ผู้เล่นที่มีแขนสั้นควรขยับข้อศอกไปทางขวา นอกจากนั้นข้อศอกควรต้องขยับและย้ายตำแหน่งตามความสูงของตำแหน่งมือในขณะบรรเลงและตำแหน่งของสายที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาขณะบรรเลง และข้อมือต้องเป็นเส้นตรงกับฝ่ามือและไม่อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับคอของไวโอลินจนเกินไป ข้อนิ้วที่ 2 ควรจะอยู่ในตำแหน่งที่ขนานกับสายไวโอลิน เพื่อเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนตำแหน่งมือที่พร้อมจะเกิดขึ้นตลอดเวลาขณะบรรเลง ในการจับคอไวโอลิน จะใช้นิ้วโป้งและด้านข้างของโคนนิ้วชี้ในการจับคอไวโอลินซึ่งสำคัญอย่างยิ่งกับความเที่ยงตรงของเสียงในการวางนิ้วเมื่อบรรเลงไวโอลิน เรียนกว่าตำแหน่งมือ (Hand position) ในสถานการณ์ที่ต้องการใช้เทคนิคการสั่นเสียง (Vibrato) จึงหลบโคนนิ้วชี้เพื่อเปลี่ยนจุดสัมผัสของไวโอลินเป็นนิ้วโป้งเพื่อทำให้เกิดการสั่นของมือซ้าย



ภาพประกอบ 2 การจับคอไวโอลินด้วยนิ้วโป้งและด้านข้างของโคนนิ้วชี้

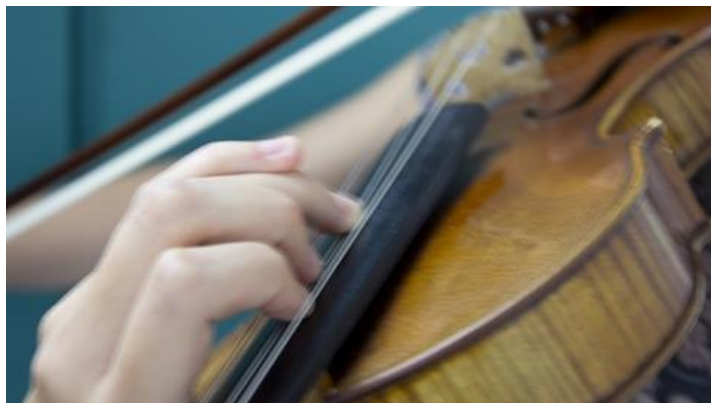
ที่มา : <http://www.siegelproductions.ca/calvinsieb/violintechniques.htm>

1.1.1 การเลื่อนตำแหน่งมือ (Shifting)

ประกอบด้วยการขยับของแขนซ้าย มือซ้าย หัวแม่มือโป้งและนิ้วมือ เมื่อเลื่อนตำแหน่งจากตำแหน่งที่ต่ำไปสูง หัวแม่มือโป้งต้องเคลื่อนที่ไปพร้อมกับมือ ในขณะที่เมื่อเลื่อนจากตำแหน่งที่สูงกว่าสู่ตำแหน่งที่ต่ำกว่า หัวแม่มือโป้งต้องเคลื่อนที่ก่อนมือไปเล็กน้อย ซึ่งหัวใจหลักในการจะเลื่อนตำแหน่งมือได้ หัวแม่มือโป้งต้องมีความยืดหยุ่น ไม่เกร็งจนบีบไวโอลินแน่นเกินไป พร้อมที่จะย้ายที่ตลอดเวลา ผู้เล่นจึงจะต้องเข้าใจการขยับของตัวเองตลอดเวลาว่าใช้การวางนิ้วเดิมและเลื่อนตำแหน่งมือเพื่อเปลี่ยนเสียง หรือ เปลี่ยนนิ้วในขณะที่เลื่อนตำแหน่งมือเพื่อเปลี่ยนเสียง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในการบรรเลง ส่งผลให้การใช้ความคิดมาควบคุมกล้ามเนื้อจะมีบทบาทอย่างมาก

1.1.2 การจับคู่เสียง (Double Stops)

ในขณะที่จับคู่เสียงจะช่วยในเรื่องความเที่ยงตรงของเสียง กาลาเมียนแนะนำผู้เรียนให้บรรเลงการจับคู่เสียงโดยไม่ใช้น้ำหนักในการวางนิ้วมือซ้ายมากเกินไป เมื่อจับคู่เสียงข้อศอกจะขยับไปทางด้านขวาในขณะที่ข้อมือจะโค้งเข้าหาไวโอลินทำให้นิ้วมือสายตั้งฉากกับสายเพื่อทำให้กดง่ายขึ้น การจับคู่เสียงจะช่วยในการหาตำแหน่งของมือที่จะวางนิ้วต่างๆลงบนสายในตำแหน่งที่เหมาะสมจากการปรับเสียงทั้งสองเสียงให้สอดคล้องกันในการเล่น



ภาพประกอบ 3 จับคู่เสียงด้วยนิ้วชี้บนสายที่ 3 และนิ้วนางบนสายที่ 2

ที่มา : <https://www.thestrads.com/6-ways-to-perfect-your-double-stops/150.article>

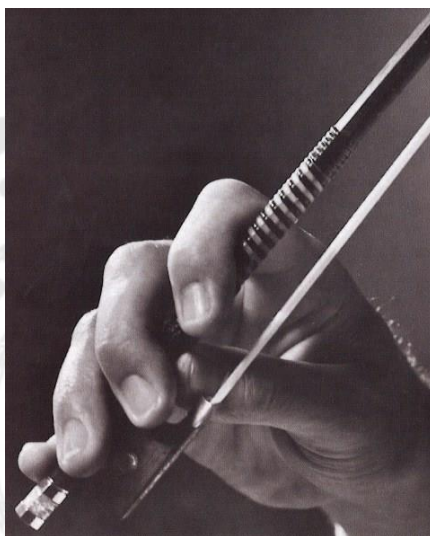
จากการอธิบายความเป็นไปได้ในการขยับนิ้วที่เกิดขึ้นอย่างมากมายตลอดการบรรเลงบทเพลง แนวคิดของกาลาเมียนในการใช้นิ้วมือซ้ายให้ความสำคัญกับการแสดงออกทางด้านดนตรีมากกว่าความสะดวกสบายของมือ อีกทั้งได้อธิบายถึงการพัฒนาเทคนิคไวโอลินในสมัยใหม่จากประสบการณ์ ได้แก่ การใช้ตำแหน่งมือพิเศษนอกเหนือจากตำแหน่งที่ 1 และ 3 ให้บ่อยครั้งในการเล่นไวโอลิน, การเปลี่ยนตำแหน่งมือในโน้ตที่ห่างกันครึ่งเสียง การเปลี่ยนตำแหน่งมือในขณะที่เล่นสายเปล่า (Open Strings) การใช้นิ้วติดกันเพื่อเล่นเสียงที่ห่างกันครึ่งเสียง การใช้นิ้วไปกดนอกตำแหน่งมือ

1.1.3 การสั่นเสียง (Vibrato)

การเคลื่อนไหวในการสั่นเสียงด้วยแขนเกิดจากการขยับไปข้างหน้าและหลังสลับกันของปลายแขนก่อนถึงข้อมือ จากนั้นที่มีความยืดหยุ่น ไม่เกร็ง ตอบสนองกับลักษณะการขยับของแขน ในการใช้ข้อมือปลายแขน ซึ่งแตกต่างจากการสั่นเสียงด้วยข้อมือเกิดจากการโยกมือซ้ายไปข้างหน้าและหลังด้วยข้อมือในขณะที่แขนนั้นไม่มีการขยับเลย สุดท้ายคือการสั่นเสียงด้วยการโยนนิ้วจากบริเวณข้อนิ้วมือซึ่งทำได้ยากเพราะต้องการความยืดหยุ่นของนิ้วในขณะที่เกิดการเขย่านิ้ว กาลาเมียนสนับสนุนให้ผู้เรียนไวโอลินสามารถปฏิบัติการสั่นเสียงให้ให้ครบทุกรูปแบบเพื่อทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้อย่างกว้างขวาง เพื่อการเลือกให้เหมาะสมกับวิธีการใช้คันชักนำหนักดังเบาของเสียง รวมถึงสถานการณ์ต่างๆที่จะเกิดขึ้นในบทเพลงและการแสดงดนตรี

2.2 การจัดการมือขวาในการจับคันชัก

จากการศึกษาประวัติของกาลาเมียนพบว่ากาลาเมียนได้รับอิทธิพลการจับคันชักแบบรัสเซีย วิธีการจับคือให้นิ้วโป้งขวาอยู่ตรงข้ามกับนิ้วกลางให้ทุกๆ นิ้วเป็นธรรมชาติ ไม่เกร็งและอยู่ในลักษณะโค้ง นิ้วกลางถูกแขนอยู่บนคันชักโดยมีด้านข้างของข้อนิ้วเป็นจุดสัมผัส นิ้วนางอยู่ตำแหน่งใกล้เคียงกับนิ้วกลางและปลายนิ้วก็อยวางอยู่บนคันชักในตำแหน่งที่ไม่ใกล้หรือไกลจากนิ้วนางจนเกินไป



ภาพประกอบ 4 วิธีการจับคันชัก นิ้วโป้งขวาอยู่ตรงข้ามกับนิ้วกลางและทุกนิ้วอยู่ในลักษณะโค้ง

ที่มา : <https://www.thestrads.com/the-evolution-of-violin-bow-hold/5384.article>

การจับคันชักเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการผลิตเสียง การผลิตเสียงที่ดีคือการลากคันชักเป็นแนวตรงให้ขนานอยู่บนสาย กาลาเมียนได้ระบุลักษณะของกายภาพจากวิธีการลากคันชักไว้ทั้งหมด 3 รูปแบบ ได้แก่ การลากโดยใช้ช่วงโคนคันชัก แขนจะทำมุมเป็นรูปสามเหลี่ยมกับไวโอลิน, การลากโดยใช้ช่วงกลางคันชัก แขนจะทำมุมเป็นสี่เหลี่ยมกับไวโอลิน, และเมื่อใช้ช่วงปลายของคันชักแขนขวาจะทำมุมป้านกับทิศทางของไวโอลิน



ภาพประกอบ 5 การลากโดยใช้ช่วงกลางคันชักและมุมสี่เหลี่ยมที่มีต่อไวโอลิน

ที่มาของภาพ : <http://www.violinistinbalance.nl/short.htm>

หลักการในการสร้างเสียงของไวโอลินซึ่งสัมพันธ์กับวิธีการใช้คันชักได้แก่ ความเร็วในการลากคันชักบนสาย, น้ำหนักหรือแรงกดที่ใช้กับคันชัก และหน้าสัมผัสระหว่างคันชักและสายไวโอลิน เพื่อรักษาสมดุลของเสียง การกล่าเมียนใส่ใจเรื่องของการแบ่งช่วงของคันชัก ใช้น้ำหนักมากขึ้นเมื่อบรรเลงที่ปลายคันชักและให้น้ำหนักน้อยลงเมื่อบรรเลงอยู่บริเวณโคนของคันชักเพื่อรักษาสมดุลของความดังเบา หน้าสัมผัสระหว่างคันชักและสายไวโอลินจะอยู่ระหว่างย่องและแบน วางนิ้วมือของไวโอลินในระยะห่างพอสมควร กล่าวคือ ระยะห่างสามารถปรับเปลี่ยนตามความเร็วและน้ำหนักหรือแรงกดที่ใช้กับคันชัก หรือปรับเปลี่ยนตามความต้องการในการสร้างเสียงของผู้เล่นตามสถานการณ์

นอกจากพื้นฐานในลักษณะการจับเครื่องดนตรีทั้งมือซ้ายและมือขวา การกล่าเมียนยังให้ความสำคัญกับการจัดการความคิดของนักเรียนเวลาฝึกซ้อม การกล่าเมียนเชื่อว่าพรสวรรค์ของนักเรียนเป็นเพียงแค่สิ่งนำทางผู้เรียนเท่านั้นแต่การฝึกซ้อมอย่างหนัก มีระเบียบวินัยและเข้มงวดจะทำให้เกิดศักยภาพอย่างแท้จริง หน้าที่หลักที่แท้จริงของผู้สอนไวโอลินคือการสอนวิธีการฝึกซ้อมให้แก่ผู้เรียน ผู้สอนที่ทำได้เพียงแค่การบอกจุดที่ผิดพลาดของผู้เรียนเท่านั้นและไม่ได้แสดงถึงวิธีในการจัดการแก้ไขกับข้อผิดพลาดนั้นเป็นผู้สอนที่ล้มเหลว ในเป้าหมายหลักของการสอนคือเพื่อทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการฝึกซ้อมและระบุข้อผิดพลาดได้ด้วยตนเอง (Galamian, 1962)

การแบ่งเวลาซ้อมของกาลาเมียนประกอบด้วย 3 ช่วงเวลาดังนี้

1. เวลาในการสร้างทักษะ เป็นการฝึกซ้อมและเสริมสร้างเทคนิคพื้นฐาน
2. เวลาในการตีความ เป็นการฝึกการคิดทางด้านดนตรีใน วางแผนในการเล่น
3. เวลาในการบรรเลงดนตรี เป็นการฝึกซ้อมบทเพลง

2. ประวัติและผลงานของอิวาน กาลาเมียน

Arney (2006, p. 22-25) และ Shock (2014, p. 35) ได้อธิบายถึงประวัติและผลงานของอิวาน กาลาเมียน อันสามารถสรุปใจความได้ดังนี้

อิวาน อเล็กซานเดอร์ กาลาเมียน (ต่อไปจะเรียก “กาลาเมียน” ตามระบบการเรียกชานชื่ออย่างเป็นทางการในภาษาอังกฤษ) เกิดเมื่อปีค.ศ.1903 ที่เมือง ตาบริซ ในเปอร์เซีย (ปัจจุบันคือประเทศอิหร่าน) ในครอบครัวชาวอาร์มีเนีย หลังจากเกิดได้ไม่นานครอบครัวของกาลาเมียนได้อพยพไปอาศัยอยู่ที่ กรุงมอสโก ประเทศรัสเซีย จึงได้มีโอกาสเรียนไวโอลินกับคอนสแตนติน มอสทราส (Konstantin Monstras) ที่โรงเรียนแห่งสมาคมดนตรีในมอสโก (School of the Philharmonic Society in Moscow) และสำเร็จการศึกษาเมื่ออายุ 16 ปี ในปีค.ศ.1924 กาลาเมียนได้ปรากฏตัวเป็นครั้งแรกในวงการดนตรีที่ปารีส ประเทศฝรั่งเศส



ภาพประกอบ 6 อิวาน อเล็กซานเดอร์ กาลาเมียน

ที่มา : <http://beststudentviolins.com/Galamian.html>

กาลาเมียนใช้เวลา 4 ปี ในฐานะบุคลากรทางการศึกษาของสถาบันดนตรีรัสเซีย ณ กรุงปารีส (Russian Conservatory in Paris) เพื่อหลีกเลี่ยงอาการเจ็บปวดอย่างรุนแรงในอาชีพสายงานด้านการแสดงดนตรีเนื่องจากนิ้วในไต สันนิษฐานจากคำบอกเล่าของนักเรียนถึงการสูญหายของกาลาเมียนในขณะการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถสังเกตถึงการแสดงอาการเจ็บปวด ในปีค.ศ. 1937 กาลาเมียนได้อพยพไปอยู่ที่นิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ปฏิวัติในรัสเซีย และได้แต่งงานในเวลาต่อมา ในปีค.ศ. 1944 กาลาเมียนได้ก่อตั้งก่อตั้งหลักสูตรไวโอลินภาคฤดูร้อนเมโดว์เมาท์ (Meadowmount) ขึ้นทางด้านตะวันตกของนิวยอร์ก และได้รับการแต่งตั้งให้เป็นคณาจารย์ที่สถาบันดนตรีเคอทิส (Curtis Institute of Music) และสถาบันดนตรีจูเลียร์ด (Juilliard School) เวลาต่อมา ในปี 1946 เป็นเวลา 16 ปีในสายอาชีพด้านการศึกษา นักเรียนของกาลาเมียนได้รับรางวัลจากการประกวดใหญ่ระดับนานาชาติเป็นเหตุให้ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับสูง นอกจากนั้นในปีค.ศ. 1954 กาลาเมียนได้รับปริญญาเอกกิตติมศักดิ์จากสถาบันดนตรีเคอทิส และหลังจากนั้น 8 ปี กาลาเมียนได้เขียนตำรา Principles of Violin Playing and Teaching ซึ่งได้ตีพิมพ์ครั้งแรกที่รัฐนิวเจอร์ซีย์ ในปี 1962

กาลาเมียนได้ทุ่มเทให้กับการสอนที่เมโดว์เมาท์, เคอทิส และจูเลียร์ด จนเสียชีวิตในปี 1981 การสอนไวโอลินของกาลาเมียนได้สร้างนักไวโอลินมากมาย อาทิเช่น ยิตซัค เฟอร์ลแมน (Itzhak Perlman) และ พินชาลส์ ซุกเกอร์แมน (Pinchas Zukerman)

กาลาเมียนใช้เวลาเพียง 2 ปีในสายอาชีพการแสดงดนตรีก่อนที่จะอุทิศความสามารถทางดนตรีไปทางด้านดนตรีศึกษาในการสอนและพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถด้านดนตรี โดยมีแนวคิดที่ว่า บุคคลไม่สามารถทำทั้งการแสดงดนตรีและการสอนดนตรีได้ดีในเวลาเดียวกัน ภายหลังจากใช้เวลาในการแสดงเดี่ยวสักระยะ กาลาเมียนกล่าวว่า ถ้าหากค้นพบว่าตนทำได้ดีในฐานะครู ควรเลือกอาชีพในสายการสอนดนตรี (Galamian, 1962) แม้ว่าตำรา Principles of Violin Playing and Teaching เป็นการให้แนะนำการเทคนิคการสอนไวโอลินโดยภาพรวม แต่กาลาเมียนยังคงเชื่อในความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนต่อบทบาทของผู้สอน และมุ่งเน้นให้ผู้สอนต้องจัดหาสิ่งที่เหมาะสมให้กับนักเรียนแต่ละคน

แนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคในการบรรเลงดนตรีแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เทคนิคการตีความ คือทักษะในการจัดการกับแนวคิดการบรรเลงดนตรีว่าในแต่ละเพลงควรจะออกมาในรูปแบบใดในทางเทคนิคการบรรเลงและทางดนตรี ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดสำหรับนักไวโอลิน อีกประเภทหนึ่งคือ เทคนิคเฉพาะทาง คือรูปแบบทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเล่นไวโอลินโดยเฉพาะในทางกายภาพ กล้ามเนื้อ ความเข้มแข็งของนิ้วมือซ้ายซึ่งมีความจำเป็นต้อง

ขยับอย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว เป็นต้องฝึกให้การขยับอยู่ในการควบคุมและดูแลระเบียบวินัยในเรื่องของจังหวะในการขยับนิ้ว

สิ่งที่กาลาเมียนมุ่งเน้นคือ ความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นสิ่งที่กาลาเมียนยึดเป็นหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการเล่นไวโอลิน ในการจัดการและแก้ปัญหาความสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อและความคิดซึ่งเป็นเรื่องที่ซับซ้อนจากการฝึกความคิด สมาธิ ไปพร้อมกับการบรรเลงไวโอลิน กาลาเมียนจึงมีแนวคิดให้ผู้เรียนต้องเจอกับกฎและกติกาเรื่องระเบียบวินัยที่เข้มงวดในเรื่องความถูกต้องระหว่างการฝึกซ้อมความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและความคิดในการบรรเลงเป็นหัวใจหลักในการบรรเลง และเกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อมเทคนิคต่างมากมาย จึงไม่สามารถแบ่งแยกการฝึกกล้ามเนื้อและความคิดออกจากกัน การฝึกเทคนิคในการบรรเลงรูปแบบต่างๆได้ ซึ่งขัดกับความเข้าใจในการสอนไวโอลินของบุคคลทั่วไปว่า การสอนไวโอลินเป็นการสอนในเชิงการสอนกายภาพแต่ที่จริงคือการสอนจิตใจให้ควบคุมร่างกายอีกทีหนึ่ง จึงถือเป็นต้นตอของปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างหลากหลายในการสอนไวโอลินในยุคปัจจุบัน

สิ่งที่สำคัญที่สุดจากแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน คือความแตกต่างกันของนักเรียนแต่ละคน ผู้สอนต้องสามารถทำความเข้าใจกับบุคลิกของนักเรียนเพื่อใช้ในการค้นหาและปฏิสัมพันธ์เมื่อทำการสอน ความรู้ความเข้าใจเหล่านี้จะช่วยให้อุทิศความเหมาะสมในการพูดเพื่อปลุกดันให้เกิดความพยายามหรือพูดเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในตนเอง ทั้งยังแสดงถึงความเชื่อว่าหน้าที่ของครูคือทำให้นักเรียนสามารถพึ่งพาตนเองได้ทั้งในทางความคิดและทางเทคนิคการบรรเลงดนตรี

3. แบบฝึกหัด

ราชบัณฑิตยสถาน (2556) ให้ความหมายของแบบฝึกหัดในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554 ไว้ว่า แบบฝึกหัดหมายถึง แบบตัวอย่างปัญหาหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนฝึกตอบ

ชาวนี เกิดเททงค์ (2524, น. 23) กล่าวถึงความสำคัญของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ และช่วยให้ครูทราบผลการเรียนของนักเรียนอย่างใกล้ชิด

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2543, น. 2) กล่าวว่า เมื่อครูได้สอนเนื้อหา แนวคิด หรือหลักการ เรื่องใดเรื่องหนึ่งให้กับผู้เรียน และผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นแล้ว ขั้นตอนต่อไปครู

จำเป็นต้อง จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ ให้มีความถูกต้องแม่นยำ คล่องแคล่วและรวดเร็ว หรือที่เรียกว่าฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์, (2537), อ้างถึงใน ศิริพงศ์ สมบูรณ์ (2559) ได้นิยามของแบบฝึกปฏิบัติว่า แบบฝึกปฏิบัติ หมายถึง สิ่งที่ผู้เรียนต้องใช้ควบคู่ไปกับการเรียน มีลักษณะเป็นแบบฝึกที่ครอบคลุม กิจกรรมที่ผู้เรียนพึงกระทำจะแยกเป็นแต่ละหน่วย หรือรวมเป็นเล่มก็ได้

ศศิธร สุทธิแพทย์ (2517) กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกปฏิบัติ อันสามารถสรุปได้ว่า แบบฝึกปฏิบัติคือ คู่มือหรือหนังสือสำหรับการศึกษาควบคู่ไปกับการสอนอื่นๆ ที่ทำหน้าที่แทนครูหรือตำรา

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แบบฝึกและแบบฝึกหัด มีหมายถึง สื่อประกอบการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกฝน ให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับกิจกรรม ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะ ทั้งยังสามารถช่วยให้ผู้สอนทราบถึงผลลัพธ์ในการเรียนของผู้เรียน ดังนั้น แบบฝึกหัดจึงมีความสำคัญในการฝึกฝนและเสริมทักษะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

4. แบบฝึกหัดบันไดเสียงและอาร์เปจิอาร์เพจีโอของ อิวาน กาลาเมียน

Galamian (1966) ได้สร้างแบบฝึกหัดเพื่อนำเสนอระเบียบวิธีในการเรียนไวโอลินในปัจจุบันประกอบกับแนวคิดและทฤษฎีการสอนสามารถสรุปได้ดังนี้

แบบฝึกหัดเล่มที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ บันไดเสียงและอาร์เปจิอาร์เพจีโอโดยการกดนิ้วตัวเดียว มีลักษณะเป็นบันทึกโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น โดยกำหนดนิ้วที่กดและสายที่ใช้ในการบรรเลงในโน้ตโน้ตในแต่ละตัวโน้ต ถูกกำกับด้วยเครื่องหมายประจำกุญแจเสียง แต่ไม่มีการบันทึกเครื่องหมายประจำจังหวะและก้านโน้ต (Stem) เพื่อระบุจังหวะในแต่ละตัวโน้ต



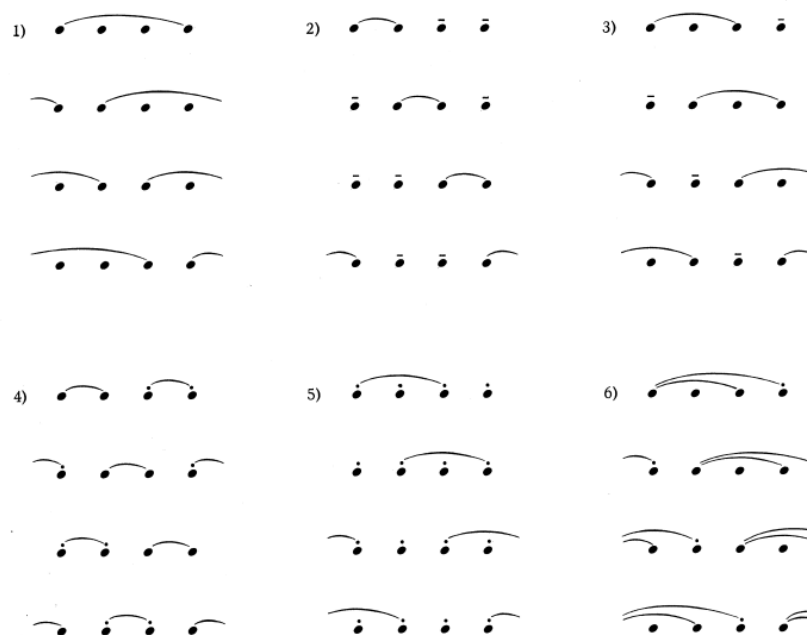
ภาพประกอบ 7 ตัวอย่างบันไดเสียง G minor และ Ab major ของ อิวาน กาลาเมียน



ภาพประกอบ 8 ตัวอย่างอาร์เปจิโอของ อิวาน กาลาเมียน

ส่วนที่ 2 รูปแบบของจังหวะและการใช้คันชัก ในส่วนของการใช้คันชักมีลักษณะเป็นบันทึกโน้ตที่ไม่มีก้านโน้ต ไม่ได้อยู่บนบรรทัด 5 เส้นและไม่มีเครื่องหมายประจำท่วงเสียง แต่มีการระบุลักษณะเสียงของแต่ละตัวโน้ต รวมถึงเครื่องหมายเชื่อมเสียง ส่วนทางด้านของรูปแบบจังหวะได้ระบุเครื่องหมายประจำและระบุจังหวะในแต่ละตัวโน้ตโดยไม่ได้ถูกบันทึกบนบรรทัด 5 เส้น

B4 FOUR-NOTE BOWING PATTERNS



ภาพประกอบ 9 ตัวอย่างรูปแบบการใช้คันชักของอิวาน กาลาเมียน

R4 FOUR-NOTE RHYTHM PATTERNS



ภาพประกอบ 10 ตัวอย่างรูปแบบจังหวะของ อิวาน กาลาเมียน

วิธีการใช้แบบฝึกหัดนี้จะเป็นการใช้ควบคู่กันระหว่างบันไดเสียงพื้นฐานกับรูปแบบของ จังหวะและการใช้คันชักที่หลากหลาย กล่าวคือในแต่ละแบบฝึกหัดบันไดเสียงในส่วนที่ 1 จะ กำหนดรูปแบบของจังหวะและการใช้คันชักจากส่วนที่ 2 ที่เหมาะสมแก่การบรรเลง เพื่อฝึกการ ควบคุมความคิดในการสั่งการกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วของนิ้ว อีกทั้งผู้เรียนยังได้เรียนรู้ กระบวนการทางความคิดในการเรียนรู้จังหวะและรูปแบบคันชักใหม่ในบันไดเสียงเดิม เพื่อฝึกการ วิเคราะห์ปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้นสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการบรรเลงของตน นำไปสู่การพัฒนา ทักษะอย่างรวดเร็ว

ในส่วนของแบบฝึกหัดเล่มที่ 2 คือ การบรรเลงแบบจับคู่เสียงและหลายเสียง (Double and Multiple Stops) ถูกพัฒนาโดยใช้ทฤษฎีเดียวกันจึงมีลักษณะวิธีการใช้คล้ายคลึงกับ แบบฝึกหัดเล่มที่ 1 ทั้งนี้ได้ถูกเพิ่มเติมข้อมูลการบรรเลงคู่สายและนิ้วที่ใช้ในการบรรเลงแต่ละคู่โน้ต ในแต่ละแบบฝึกหัดอย่างละเอียด

A. Diatonic Consecutive Thirds

Groups of 12 notes (See preface about bowings and rhythms.)

Practice in all major and minor keys.*

The image displays four staves of musical notation for the exercise 'A. Diatonic Consecutive Thirds'. Each staff contains a sequence of 12 notes, grouped into four sets of three. The notes are written in treble clef. Above the notes, fingerings (1, 2, 3, 4) are indicated. Below the notes, the corresponding intervals (D G, A D, E A, A D) are written. The exercise is designed to be practiced in all major and minor keys.

ภาพประกอบ 11 ตัวอย่างแบบฝึกหัดการบรรเลงแบบจับคู่เสียงและหลายเสียง
ของ อิวาน กาลาเมียน

5. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการฝึกซ้อม

อภิชัย เลี่ยมทอง (2555, น. 29-39) และ Zhukov (2009, p. 3-12) กล่าวถึงหลักสำคัญและมุมมองสำหรับการฝึกซ้อมดนตรีเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด อันสามารถสรุปใจความได้ดังนี้

ในการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรี ผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกซ้อมสิ่งที่ได้เรียนรู้ซ้ำเพื่อให้เกิดความชำนาญทักษะนั้นๆ ให้พร้อมต่อการนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์และสภาพเสียงที่มีความแตกต่าง ในการบรรเลงบทเพลงอย่างถูกต้องเหมาะสม การฝึกซ้อมโดยใช้เวลามากอย่างไม่ถูกวิธีอาจให้ผลสำเร็จไม่เทียบเท่าใช้เวลาซ้อมน้อยอย่างถูกวิธี พื้นฐานความรู้ด้านวิธีการฝึกซ้อมที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียน ประกอบไปด้วย 7 หัวข้อดังนี้

5.1 วางเป้าหมายการฝึกซ้อมและลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์ในการฝึกซ้อม โดยกำหนดเป้าประสงค์ในการฝึกซ้อมในระยะสั้น เช่น เป็นการฝึกซ้อมเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดทักษะที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ การฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดความชำนาญในทักษะที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว หรือการฝึกซ้อมเพื่อการทบทวนทักษะต่างๆที่เคยปฏิบัติได้ดีแล้ว จากนั้นจึงวางการใช้เวลาในการฝึกซ้อมเป้าหมายทักษะต่างๆ ในการซ้อมแต่ละวัน จนถึงในระยะยาวว่าจะซ้อมทักษะดังกล่าวในระยะเวลาเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือน ทั้งนี้ความเหมาะสมของเวลาซ้อมดนตรีของแต่ละบุคคลแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ต้องปฏิบัติ เช่น นักเรียนในระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตามหลักสูตร มีตารางเรียนตลอดทั้งวันและการบ้านจำนวนมาก สามารถซ้อมได้วันละ 1-2 ชั่วโมงต่อวัน และเมื่อปิดภาคการศึกษาก็สามารถปรับเปลี่ยนให้มีชั่วโมงการฝึกซ้อมดนตรีที่เยอะขึ้นตามความเหมาะสม เป็นต้น

5.2 ตระหนักถึงขณะฝึกซ้อมเสมอว่ากำลังฝึกซ้อมเพื่อจุดประสงค์ ทราบถึงสาเหตุในพฤติกรรมการฝึกซ้อมในแต่ละครั้ง การฝึกซ้อมที่มีคุณภาพไม่สอดคล้องกับการฝึกซ้อมที่เป็นเพียงแค่การบรรเลงโดยไม่มีจุดหมายการฝึกที่แน่ชัด เพราะมีโอกาสเกิดการทำซ้ำในสิ่งที่ผิดพลาดหรือควรแก้ไข จึงควรฝึกใช้ความคิดระหว่างทำการฝึกซ้อมในการคิดวิเคราะห์และตระหนักถึงการบรรเลงของตนในแต่ละครั้ง ว่ามีเสียงและทำนองถูกต้องหรือผิดพลาดประการใด ปัญหาคืออะไร สามารถแก้ไขปัญหายังไงบ้าง และในการบรรเลงซ้ำในแต่ละครั้งได้แก้ไขปัญหามีอยู่ให้ดีขึ้นหรือไม่ การใช้เวลาเล็กน้อยในการหยุดซ้อมเพื่อตรวจสอบวัตถุประสงค์ในการฝึกซ้อม สามารถทำให้การฝึกซ้อมแต่ละครั้งเกิดผลสำเร็จที่ตั้งเป้าไว้

5.3 ตัดทอนส่วนที่ไม่จำเป็นต่อจุดประสงค์ในการซ้อมในระยะสั้น เช่น ช่วงที่มีโน้ตและจังหวะที่ซับซ้อน ควรนำช่วงที่มีความและต้องการใช้เวลาในการฝึกซ้อมแยกออกมาซ้อมจากส่วน

ส่วนที่บรรเลงได้โดยง่าย แทนการซ้อมซ้ำไปมาทั้งบทเพลงเพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชินจนเกิดความคล่องตัวอย่างเป็นธรรมชาติ เริ่มจากการฝึกซ้อมด้วยจังหวะช้า จนเมื่อมีความคล่องตัวเพิ่มมากขึ้นจึงฝึกซ้อมด้วยจังหวะที่เร็วขึ้นตามลำดับ

5.4 บริหารการจัดการกับปัญหา เมื่อพบช่วงยากที่ต้องการฝึกซ้อมที่มีปัญหาที่แตกต่างหรือคล้ายคลึงทับซ้อนกันในแต่ละช่วง การพยายามฝึกซ้อมเพื่อแก้ไขปัญหาย่อยๆ ในเวลาเดียวกัน อาจจะทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาย่อยๆ ได้โดยสมบูรณ์ จึงควรแบ่งปัญหาที่พบให้ชัดเจนว่าประกอบไปด้วยประเภทการบรรเลงด้านใดบ้าง เช่น การข้ามสาย (String Crossing) ในมือด้านขวา หรือความแม่นยำของการวางนิ้วในมือข้างซ้าย จัดการแก้ไขปัญหาละชนิดโดยการฝึกซ้อมด้วยจังหวะช้าเพื่อให้กล้ามเนื้อของผู้ฝึกเล่นได้อย่างถูกต้อง เมื่อแก้ไขปัญหาย่อยๆ ได้แล้ว จึงบริหารจัดการโดยใช้สมาธิเพื่อแก้ไขปัญหาย่อยๆ ที่ละปัญหาจนครบ

5.5 การกำหนดจังหวะในการฝึกซ้อม การฝึกกล้ามเนื้อให้เรียนรู้การเคลื่อนไหวที่ถูกต้องและแม่นยำในการฝึกซ้อมนั้น ต้องเริ่มจากเรียนรู้การฝึกด้วยจังหวะที่ช้ากว่าจังหวะในการบรรเลงจริงเพื่อให้สามารถไตร่ตรองและระมัดระวังในด้านเทคนิค เสียง และการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทั้งนี้จังหวะไม่ควรช้าจนขาดความน่าสนใจจนส่งผลให้เกิดความเบื่อหน่ายจนขาดสมาธิ และไม่เป็นจังหวะที่เร็วจนเกินไปจนไม่สามารถควบคุมสิ่งที่กล่าวมาได้โดยสมบูรณ์ จังหวะในการฝึกซ้อมควรเป็นจังหวะที่สามารถควบคุมได้ในผู้บรรเลงแต่ละคนอย่างไม่เกร็งจนเกินไป เมื่อการซ้อมด้วยจังหวะช้ามีความแม่นยำมากขึ้นแล้วสามารถเปลี่ยนจังหวะการซ้อมให้เร็วขึ้นเล็กน้อยจนกระทั่งสามารถบรรเลงได้อย่างแม่นยำด้วยจังหวะการบรรเลงจริง ทั้งนี้การซ้อมช้าเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ประสาทสัมผัสต่างๆ ได้รับข้อมูลอย่างถูกต้องเพื่อที่สมองสามารถสั่งการควบคุมกล้ามเนื้อทุกส่วนให้เคลื่อนไหวอย่างถูกต้องในการบรรเลงอีกด้วย

5.6 การปฏิบัติซ้ำเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการบรรเลง ควรซ้อมให้เกิดความถูกต้องตั้งแต่แรก หากเมื่อมีการบรรเลงที่ผิดพลาด ควรควบคุมแก้ไขให้เกิดความถูกต้องมากกว่าเกิดความผิดพลาด หากเริ่มจากการซ้อมที่ผิดพลาดเมื่อผู้ฝึกซ้อมย้ำหลายครั้งจนสามารถบรรเลงได้อย่างถูกต้องเป็นครั้งแรก ไม่ควรคิดว่าสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้แล้วโดยสมบูรณ์ สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคือการย้ำการขยับของร่างกายให้เคยชินกับการบรรเลงที่ผิดพลาดหลายครั้งก่อนจะเกิดความถูกต้องเพียงแค่ครั้งเดียว ฉะนั้นการควบคุมให้เกิดการผิดพลาดน้อยที่สุดจะทำให้ร่างกายจำลักษณะของการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆ ที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดปัญหาในการบรรเลงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการที่ร่างกายจดจำลักษณะของการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและอวัยวะผิดพลาดในอนาคต

5.7 เข้าใจถึงอัตลักษณ์และรายละเอียดของเครื่องดนตรี เพราะในแต่ละเครื่องดนตรีมีความแตกต่างกันอย่างมาก เช่น ท่วงทางในการจับถือเครื่องดนตรีในการบรรเลง วิธีการสร้างเสียงที่ถูกต้องและเที่ยงตรง วิธีการอ่านบรรทัดโน้ต และปัญหาที่มักพบเจอในการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้นๆ ความรู้และความเข้าใจคุณลักษณะเฉพาะในเครื่องดนตรีที่ใช้จึงมีความสำคัญในการฝึกซ้อมเพื่อจุดประสงค์ต่างๆ ไวโอลินเป็นเครื่องดนตรีที่ต้องใช้มือทั้งสองในการบรรเลง ซึ่งผู้บรรเลงมักให้ความสำคัญกับมือซ้ายซึ่งเป็นมือที่ใช้บรรเลงโน้ตมากกว่าเสมอ แต่ในความเป็นจริงแล้วคุณภาพของเสียง เช่น ความคมชัด ความสั้นยาว ดังเบาของเสียงซึ่งเป็นหลักสำคัญในการสัมผัสเพื่อนเพื่อกำเนิดเสียงอยู่ที่มือขวาที่ใช้คันชักสีลงบนสาย ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญของคุณภาพเสียงในการฝึกซ้อมด้วยเช่นกัน จะทำให้การฝึกซ้อมนั้นได้ผลลัพธ์ที่ดีและมีคุณภาพมากขึ้น

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิจิตรา เตรียมตระการผล (2558) ได้ทำงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนไวโอลินของแผนศิลป์-ดนตรีในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาการเรียนการสอนและปัญหาของการเรียนการสอนไวโอลินของแผนศิลป์-ดนตรีในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีทักษะทางไวโอลินแตกต่างกันไปตามนโยบายการรับเข้าศึกษาต่อ โดยมีหลักสูตรมุ่งเน้นพัฒนานักเรียนเครื่องมือเอกไวโอลินให้มีความสามารถเพียงพอเพื่อเข้าศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยในสาขาดนตรี ด้านปัญหาพบว่ารายวิชาสามัญที่นักเรียนต้องเรียนต่อวันนั้นค่อนข้างมากส่งผลให้แบ่งเวลาสำหรับฝึกซ้อมไวโอลินได้ไม่เต็มที่ ขาดแหล่งค้นคว้าข้อมูลและห้องซ้อมเดี่ยว ยังขาดการวางหลักเกณฑ์ที่แน่นอนในการวัดผลประเมินผล

ณัฐพร ผกาหลง (2552) ได้สร้างชุดการสอนโซลเฟจประกอบหลักสูตรไวโอลิน ตามแนวคิดของยามาฮาสำหรับนักเรียนโรงเรียนดนตรีสยามกลการระดับขั้นต้น โดยทำการทดลองกับนักเรียนหลักสูตรไวโอลินของยามาฮาระดับขั้นต้น ช่วงอายุ 10-15 ปี จำนวน 20 คนจากการคัดเลือกจาก 5 โรงเรียน โรงเรียนละ 4 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 10 คน ซึ่งผู้เรียนในกลุ่มทดลองจะได้เรียนโดยใช้ชุดการสอนโซลเฟจประกอบหลักสูตรไวโอลิน ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้เรียนด้วยการสอนแบบปกติ เนื้อหาในชุดการสอนโซลเฟจประกอบหลักสูตรไวโอลิน ประกอบด้วย บทเพลงโซลเฟจ จำนวน 6 เพลง แผนการสอนจำนวน 8 แผน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทักษะการเล่นไวโอลินก่อนและหลัง และแบบสังเกตระหว่างเรียน ผลการจากศึกษาทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของทักษะการเล่นไวโอลิน สูงกว่ากลุ่ม

ทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของทักษะการเล่นไวโอลิน หลังการศึกษาทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ธัญชนา ชัยวิรัตน์ (2559) ได้สร้างชุดการสอนคีย์บอร์ด (เปียโน) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาดนตรี วิชาโทเปียโน มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง โดยทำการทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาดนตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีการศึกษา 2558 ที่เรียนเปียโนเป็นวิชาโท จำนวน 16 คน ใช้เวลาในการทดลองทั้งหมด 8 ครั้ง ใช้เวลาเรียนครั้งละ 3 ชั่วโมง จำนวน 8 สัปดาห์ โดยจัดการทดสอบความรู้ความเข้าใจหลังการเรียนด้วยชุดการสอนครบทุกหน่วยการเรียนรู้พร้อมทั้งตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน ผลการวิจัยพบว่าชุดการสอนดังกล่าวมีคะแนนประสิทธิภาพ 83.89/86.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 80/80 และความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนอยู่ในระดับมาก

จิระนันท์ โตสิน (2557) ได้สร้างชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยการเลี่ยนระดับเสียงเปียโน สำหรับนักศึกษสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยทำการทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีระดับชั้นปีที่ 1-3 แผนกดนตรีสากล สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ ที่เลือกเรียนปฏิบัติไวโอลิน จำนวน 10 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกปฏิบัติดังกล่าวมีประสิทธิภาพ 85.00/82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และ ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกปฏิบัติดังกล่าวมีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ศิริพงศ์ สมบูรณ์ (2559) ได้สร้างแบบฝึกหัดการแก้ไขปัญหาคารัดลิ้นและการกดนิ้วที่ไม่สัมพันธ์กันของการเล่นคลาริเน็ต กรณีศึกษา: เพลง A Midsummer Night's Dream ท่อน Scherzo โดย Felix Mendelssohn โดยทำการทดลองกับนักศึกษาวิชาเอกคลาริเน็ตในระดับอุดมศึกษาจำนวน 4 คน แบบฝึกหัดดังกล่าวมีการอธิบายรายละเอียดของการซ่อมในแต่ละสัปดาห์ได้เป็นอย่างดี และมีการเรียงลำดับการฝึกซ้อมจากง่ายไปหายากตามความเหมาะสมที่เกี่ยวข้องกับเพลง ทั้งนี้ผลจากการศึกษาทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างทดลองมีพัฒนาการการกดนิ้วและการตัดลิ้นที่สัมพันธ์ดีขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดี ในการเล่นบทเพลงดังกล่าว

จากการศึกษาผลการวิจัยที่เกิดขึ้นทั้งหมดข้างต้น นอกเหนือจากเป็นแนวทางการวิจัยการพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ยังสามารถสรุปได้ว่าการเรียนการสอนการปฏิบัติเครื่องดนตรี แบบฝึกหัดมีบทบาทสำคัญในการทบทวนเนื้อหาการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรี เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาขีดความสามารถของตนอย่างเหมาะสม ให้ผู้เรียนมีความชำนาญในการพัฒนาทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีอย่างมี

คุณภาพและต่อเนื่อง ทั้งยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบและวินัยในตนเอง รู้จักการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติเครื่องดนตรี โดยที่ผู้เรียนสามารถใช้แบบฝึกหัดไปใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพทางดนตรีในทุกๆโอกาสตามความต้องการ ทั้งนี้ แบบฝึกหัดยังสามารถเป็นเครื่องมือประกอบการเรียนการสอนโดยมีครูเป็นหลักเพื่อให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนได้โดยตรง



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังได้นำเสนอตามหัวข้อดังนี้

1. ประชากรในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้การวิจัย
4. การดำเนินการทดลอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรในการวิจัย

1.1 ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านดนตรีระดับปริญญาโทขึ้นไป มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวโอลิน และมีผลงานทางด้านดนตรีศึกษาและการแสดงดนตรีต่อสาธารณชนไม่น้อยกว่า 15 ปี

1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน จำนวน 9 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

2.1 แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นให้นักเรียนได้ลองใช้

2.2 แบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน ตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน เพื่อใช้กับผู้เชี่ยวชาญ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

3.การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

3.1.1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยมีดังนี้

(1) ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีการสอนไวโอลินของ อิวาน กาลาเมียน รวมทั้งศึกษาโครงสร้างแบบฝึกหัดทางด้านดนตรีและวิธีการฝึกซ้อม เพื่อนำมาพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของ อิวาน กาลาเมียน

(2) นำข้อมูลและความรู้จากการศึกษาค้นคว้ามากำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบฝึกหัด และพัฒนาเป็นแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการบรรเลงไวโอลินให้สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ อิวาน กาลาเมียน ทั้ง 4 ด้านได้แก่ ฝึกการขยับของนิ้วมือซ้าย ฝึกเทคนิคการใช้คันชักในรูปแบบต่างๆ การฝึกสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างกล้ามเนื้อและการสังเกตรูปร่างความคิด และการฝึกเทคนิคพิเศษในมือซ้าย

(3) หลังจากกระบวนการพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินเสร็จสิ้น จึงนำแบบฝึกหัดที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมของเนื้อหาภายในแบบฝึกหัดว่ามีความสอดคล้องระหว่างความมุ่งหมายของงานวิจัยและแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน จนถึงความเหมาะสมต่อผู้เรียน

(4) นำผลคะแนนและคำแนะนำที่ผู้เชี่ยวชาญได้ระบุจากการตรวจสอบมาวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน

(5) นำชุดแบบฝึกหัดดังกล่าวไปทดลองปฏิบัติกับนักเรียนที่คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ปีการศึกษา 2563 วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัด

3.1.2 ลักษณะของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน

แบบฝึกหัดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ปีการศึกษา 2563 วิชาเอกดุริยางคศิลป์ โดยใช้เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน แบ่งเนื้อหาออกได้ดังนี้

(1) คำนำ

เป็นการเกริ่นนำหลักการและเหตุผล ความสำคัญในการสร้างสรรค์แบบฝึกหัด รวมถึงเป้าประสงค์ในการเรียนการสอนดนตรีของ อิวาน กาลาเมียน

(2) คำแนะนำวิธีการบรรเลงและวิธีการฝึกซ้อม

เป็นคำแนะนำในการบรรเลงแบบฝึกหัด โดยทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบฝึกหัดบทต่างๆว่าเน้นการฝึกทักษะพื้นฐานไวโอลินในเรื่องใดบ้าง และควรจะฝึกซ้อมแบบฝึกหัดต่างๆอย่างไรจึงจะประสบผลสำเร็จในการฝึกซ้อมแบบฝึกหัด

(3) แบบฝึกหัด

แบบฝึกหัดมีทั้งหมด 4 บท ซึ่งแต่ละเพลงจะมุ่งเน้นเป้าหมายในการฝึกซ้อมแตกต่างกันในแต่ละแบบฝึกหัดได้แก่

แบบฝึกหัดที่ 1 การฝึกการขยับของนิ้วมือซ้าย

แบบฝึกหัดที่ 2 การฝึกเทคนิคและการใช้คันชักในรูปแบบต่างๆ

แบบฝึกหัดที่ 3 การฝึกสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างกล้ามเนื้อและการสังเกตรจากความคิด

แบบฝึกหัดที่ 4 การฝึกเทคนิคพิเศษในมือซ้ายได้แก่ การสั่นของเสียง (Vibrato) และการเปลี่ยนตำแหน่งมือในการบรรเลง (Shifting)

(4) แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด

เมื่อผู้เรียนสามารถบรรเลงแบบฝึกหัดใดๆแล้ว ผู้เรียนจะต้องบรรเลงแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจและความชำนาญในเทคนิคการบรรเลงว่าผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการใช้แบบฝึกหัดมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ในการผ่านเกณฑ์การประเมิน ผู้จะต้องบรรเลงแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดให้ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป จึงจะผ่านไปแบบฝึกหัดต่อไปได้

3.2 แบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน ตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

3.2.1 ขั้นตอนในการพัฒนาแบบประเมินในการวิจัยมีดังนี้

(1) ศึกษาทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความเหมาะสมทางเนื้อหาของแบบฝึกหัด

(2) กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบประเมินความเหมาะสมทางเนื้อหาของแบบฝึกหัด โดยผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นการประเมินดังนี้

ความเหมาะสมขอเนื้อหา แนวคิด วิธีการ

ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

ความเหมาะสมของภาษาประกอบที่ใช้อธิบาย

ความเหมาะสมของการแบ่งเนื้อหาแบบฝึกหัดบทต่างๆ

ความเหมาะสมของโน้ตที่ใช้ในการฝึกหัด

ความเหมาะสมของเกณฑ์การใช้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด

ความเหมาะสมแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด

(3) หลังจากกระบวนการพัฒนาแบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินเสร็จสิ้นแล้ว จึงนำแบบประเมินให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการประเมินพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข

(4) นำแบบประเมินความเหมาะสมทางเนื้อหาพร้อมทั้งแบบฝึกหัดที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาภายในแบบฝึกหัดว่ามีความสอดคล้องกับความมุ่งหมายของงานวิจัยและมีความเหมาะสมกับผู้เรียนและแนวคิดของอิวาน กาลาเมียน หรือไม่

(5) นำผลคะแนนและคำแนะนำที่ผู้เชี่ยวชาญได้ระบุจากการตรวจสอบมาวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินจึงนำแบบฝึกหัดดังกล่าวดังกล่าวไปเก็บข้อมูลทางด้านความพึงพอใจที่มีต่อแบบฝึกหัดของผู้เรียน

3.1.2 ลักษณะของแบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน

แบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินมี 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นประเมินความเหมาะสมทางเนื้อหาของแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลินทั้ง 5 ด้านได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหา แนวคิด วิธีการ ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความเหมาะสมของภาษาประกอบที่ใช้อธิบาย ความเหมาะสมของการแบ่งเนื้อหาแบบฝึกหัดบทต่างๆ ความเหมาะสมของโน้ตที่ใช้ในการฝึกหัด ความเหมาะสมของเกณฑ์การใช้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด ความเหมาะสมแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด โดยมีการแบ่งระดับความเหมาะสมออกเป็น 5 ระดับและมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มีความเหมาะสมน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
มีความเหมาะสมน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
มีความเหมาะสมปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
มีความเหมาะสมมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
มีความเหมาะสมมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน

การแปลค่าเฉลี่ยของคะแนนมีดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง	4.51 – 5.00	หมายถึง
--------------------------	-------------	---------

มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง	3.51 – 4.50	หมายถึง
มีความเหมาะสมในระดับมาก		
ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง	2.51 – 3.50	หมายถึง
มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง		
ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง	1.51 – 2.50	หมายถึง
มีความเหมาะสมในระดับที่น้อย		
ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง	1.00 – 1.50	หมายถึง
มีความเหมาะสมในระดับที่น้อยที่สุด		

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามอัตนัยแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลิน

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

3.3.1 ขั้นตอนในการพัฒนาและหาคุณภาพของแบบสอบถามมีดังนี้

- (1) ศึกษาทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบสอบถาม
- (2) ศึกษาการพัฒนาแบบสอบถามตามมาตรวัดประเมินค่าด้านจิตพิสัยของลิเคิร์ต (Likert's Scale) จากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- (3) ศึกษาการพัฒนาแบบสอบถามเจตคติจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแบบฝึกหัด
- (4) นำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้ามากำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบสอบถามโดยมุ่งวัดประเมินความพึงพอใจในแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลินจำนวน 3 ด้านได้แก่ ความพึงพอใจด้านคุณค่าวิชา ความพึงพอใจด้านเนื้อหา ความพึงพอใจด้านวัดผลประเมินผล
- (5) นำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้ามาพัฒนา แบบสอบถามความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ซึ่งมีทั้งแบบเลือกตอบ และข้อคำถามแบบอัตนัยซึ่งเป็นข้อคำถามปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อแบบฝึกหัด
- (6) นำเอาแบบสอบถามดังกล่าวไปหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.โกวิทย์ ชันธิศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรีวันท์ วาทะวัฒน์ และอาจารย์กมล บุรณกุล เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหาในแบบสอบถาม

(7) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามการตรวจสอบร่วมกับคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจากนั้นจึงนำแบบสอบถามทดสอบดังกล่าวไปเก็บข้อมูล

3.1.2 ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนดนตรีและการเรียนปฏิบัติไวโอลิน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลินทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจด้านคุณค่าวิชา ความพึงพอใจด้านเนื้อหา ความพึงพอใจด้านวัดผลประเมินผล โดยมีการแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับและมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
เห็นด้วยมาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
การแปลค่าเฉลี่ยของคะแนนมีดังนี้			
ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง	4.51 – 5.00	หมายถึง	มี
ความพึงพอใจระดับมากที่สุด			
ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง	3.51 – 4.50	หมายถึง	มี
ความพึงพอใจระดับมาก			
ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง	2.51 – 3.50	หมายถึง	มี
ความพึงพอใจระดับปานกลาง			
ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง	1.51 – 2.50	หมายถึง	มี
ความพึงพอใจระดับน้อย			
ค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่าง	1.00 – 1.50	หมายถึง	มี
ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด			

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามอัตนัยแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลิน

4.การดำเนินการทดลอง

4.1 ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีการสอนไวโอลินของ อิวาน กาลาเมียน รวมทั้งศึกษาโครงสร้างแบบฝึกหัดทางด้านดนตรีและวิธีการฝึกซ้อม เพื่อนำมาพัฒนาแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลินให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของ อิวาน กาลาเมียน

4.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลและความรู้จากการศึกษาค้นคว้ามากำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบฝึกหัด และพัฒนาเป็นแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลิน ให้สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ อิวาน กาลาเมียน

4.3 ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลินจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียน

4.4 ผู้วิจัยนำแบบประเมินแบบฝึกหัดและแบบสอบถามความพึงพอใจไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินเพื่อเก็บข้อมูลหาคุณภาพของแบบฝึกหัด สำหรับไวโอลิน และ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.5 ภายหลังจากการปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกหัดและแบบสอบถามความพึงพอใจตามคำแนะนำจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบฝึกหัดไปทดลองภาคสนาม (Try Out) กับประชากรในการวิจัย โดยใช้เวลาดทดลองทั้งหมด 4 ครั้ง คิดเป็นทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมงตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2563 ถึงวันที่ 6 สิงหาคม 2563 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการใช้แบบฝึกหัดตามขั้นตอนดังนี้

4.5.1 ผู้วิจัยเป็นผู้ชี้แจงและทำความเข้าใจแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลิน

4.5.2 ผู้เรียนศึกษาแบบฝึกหัดและใช้แบบฝึกหัดเพื่อพัฒนาทักษะไวโอลินด้วยตนเอง โดยที่ผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตการณ์ และตอบข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกหัดแก่ผู้เรียน

4.5.3 ภายหลังจากเสร็จสิ้นการใช้แบบฝึกหัดแต่ละบท ผู้เรียนต้องปฏิบัติแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดเพื่อประเมิน ทักษะการบรรเลงไวโอลินของตนเอง และทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและความชำนาญในแบบฝึกหัดทักษะมากขึ้น โดยผู้เรียนต้องทำคะแนนแบบทดสอบให้ได้ตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน สำหรับผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จะต้องฝึกทักษะในแบบฝึกหัดนั้นซ้ำ และทำคะแนนให้ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดจึงจะสามารถผ่านไปฝึกทักษะในแบบฝึกหัดต่อไปได้

4.6 หลังจากเสร็จสิ้นระยะเวลาทดลองแล้ว จึงจัดให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

5.การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ดำเนินเรื่องขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

5.2 ดำเนินเรื่องขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย ให้ทดลองใช้แบบฝึกหัดกับผู้เรียน ณ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

5.3 นำหนังสือตามข้อ 5.2 ที่ออกโดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ไปขอความอนุเคราะห์จากโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) เพื่อทำการวิจัยกลุ่มเป้าหมายที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

5.4 นำแบบฝึกหัดดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้ว

5.5 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทดลองมาเก็บรวบรวมเพื่อหาค่าสถิติต่อไป

6.การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบฝึกหัดโดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน จากผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นแบบ ลิเกิตสเกล (Likert Scale) ชนิด 5 ระดับจากนั้นจึงนำค่าคะแนนนั้นมาแปลความหมายโดยพิจารณาจากช่วงคะแนน

6.2 ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐาน โดยให้ผู้เรียนทำการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแบบฝึกหัดทั้ง 3 ด้านได้แก่ ความพึงพอใจด้านคุณค่าวิชา ความพึงพอใจด้านเนื้อหา ความพึงพอใจด้านวัดผลประเมินผล และนำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นแบบ ลิเกิตสเกล (Likert Scale) ชนิด 5 ระดับจากนั้นจึงนำค่าคะแนนนั้นมาแปลความหมายโดยพิจารณาจากช่วงคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

6.2.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนดนตรีและการเรียนปฏิบัติไวโอลิน

6.2.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลินทั้ง 3 ด้านได้แก่ ความพึงพอใจด้านคุณค่าวิชา ความพึงพอใจด้านเนื้อหา ความพึงพอใจด้านวัดผลประเมินผล โดยมีการแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ

6.2.3 ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามอัตนัยแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลิน

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 สูตรที่ใช้ในการหาคุณภาพและประสิทธิภาพของแบบฝึกหัด

7.1.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553, น. 36) ใช้สำหรับหาค่าเฉลี่ยของคะแนนในแบบฝึกหัดจากแบบประเมินความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

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

เมื่อ	$\bar{x}$	=	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	=	ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล
	n	=	จำนวนข้อมูลทั้งหมดของประชากรในการวิจัย

7.1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.) (พิสนุ พงศ์ศรี, 2551, น. 174) ใช้สำหรับหาค่าการกระจายของข้อมูลในแบบฝึกหัด

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

เมื่อ	$S.D.$	=	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x$	=	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	$\sum x^2$	=	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	=	จำนวนผู้ให้แบบฝึกหัดทั้งหมดของประชากรในการวิจัย

7.2 สูตรที่ใช้การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

7.2.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553, น. 36) ใช้สำหรับหาค่าเฉลี่ยของคะแนนของแบบสอบถาม

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

เมื่อ $\bar{x}$ = ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ = ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล
 n = จำนวนข้อมูลทั้งหมดของประชากรในการวิจัย

7.2.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.) (พิสณุ พองศรี, 2551, น. 174) ใช้สำหรับหาค่าการกระจายของข้อมูลในแบบสอบถาม

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

เมื่อ $S.D.$ = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 $\sum x^2$ = ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 n = จำนวนผู้ที่ใช้แบบฝึกหัดทั้งหมดของประชากรในการวิจัย

7.2.3 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (สุวิมล ตีรกานันท์, 2546, น. 139) ใช้สำหรับหาความความเที่ยงตรงแม่นยำของเนื้อหาในแบบสอบถามความพึงพอใจ

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของเนื้อหา
 $\sum r$ = ผลรวมของคะแนนการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ
 N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

บทที่ 4

วิเคราะห์ข้อมูล

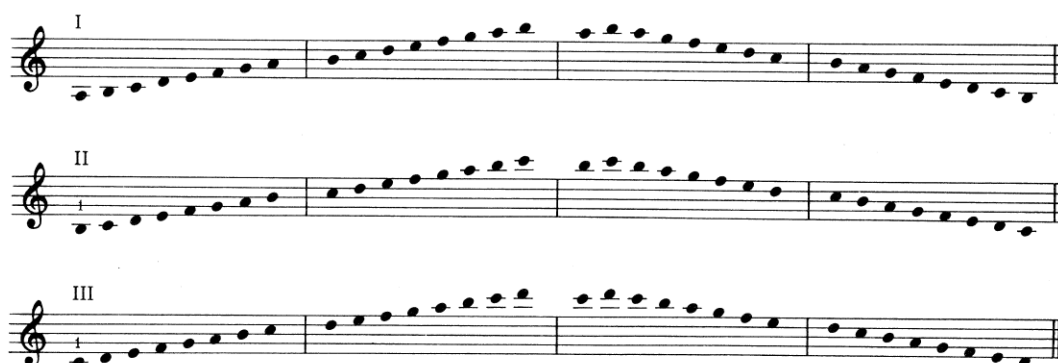
จากการศึกษาวิจัย “การพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน” ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods) กล่าวคือ ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพในการสังเคราะห์แบบฝึกของ อิวาน กาลาเมียน และนำมาสร้างเป็นแบบฝึกวิจัยในงานวิจัยนี้ และใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณในการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลทางค่าสถิติ โดยแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

1. หลักแนวคิดในการสร้างแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน
2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน
3. ผลคะแนนจากการทดลองใช้แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน
4. ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

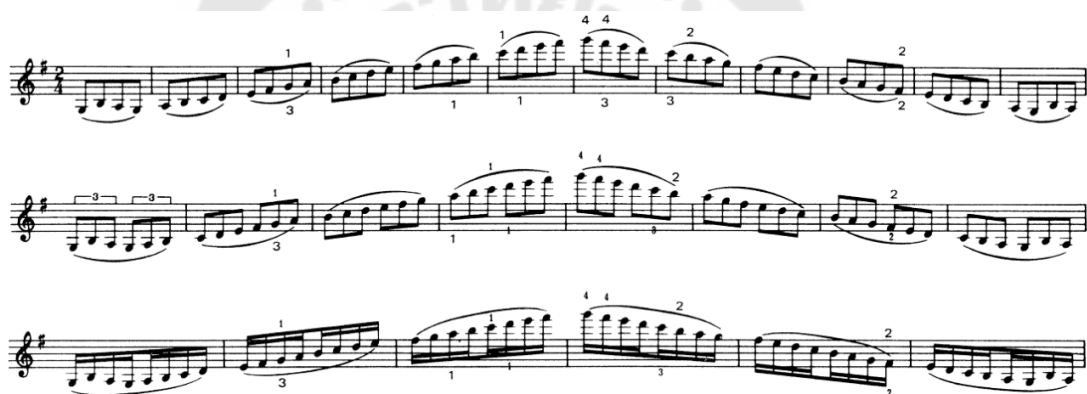
1. หลักแนวคิดในการสร้างแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

การสร้างแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ซึ่งได้การประพันธ์ในรูปแบบฝึกหัดที่มีสังคีตลักษณะคล้ายคลึงกับบทเพลง เหมาะแก่การเรียนเรียนรู้ในการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีไวโอลินในระดับกลาง หรือการเรียนไวโอลินในระดับมัธยมของประเทศไทย มีจุดประสงค์ให้ผู้ฝึกได้เรียนรู้หลักการสำคัญ 4 ประการของ อิวาน กาลาเมียน คือ

1.1 ฝึกการขยับของนิ้วมือซ้าย อิวาน กาลาเมียนได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการขยับของนิ้วมือซ้ายซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างเสียงที่เที่ยงตรงไม่เพี้ยน (Intonation) โดยกล่าวไว้ว่า ในการสร้างเสียงที่เที่ยงตรงไม่เพี้ยน เกิดขึ้นจากการสร้างสัมผัสรู้สึกและความเข้าใจที่ถูกต้องของการวางนิ้วเริ่มต้นจากโครงสร้างของมือของที่มีมั่นคง ประกอบกับการใช้การฟังเป็นการนำทางและควบคุม (Galamian, 1962, p. 19-20) และได้สร้างรูปแบบของแบบฝึกหัดบันไดเสียงที่หลากหลายดังตัวอย่างแบบฝึกหัดต่อไปนี้

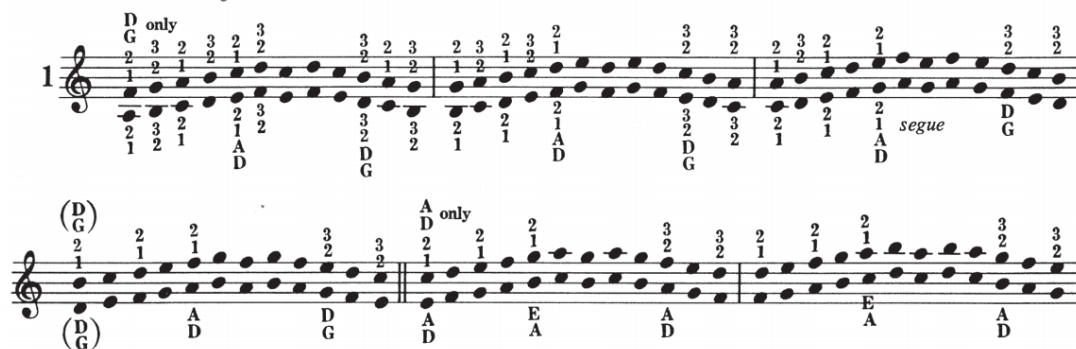


ภาพประกอบ 12 บันทึกลงโน้ตบันไดเสียงโดยไม่ใช้การเลื่อนตำแหน่งมือและไม่ใช้สายเปล่า



ภาพประกอบ 13 บันทึกลงโน้ตบันไดเสียง 3 อีกรูป
แสดงความสำคัญของการขยับนิ้ว 4 ในบันไดเสียงขาลง

Practice in all keys.



ภาพประกอบ 14 บันทึกลงโน้ตแบบฝึกจับขึ้นคู่ลำดับที่ 6

จากแบบฝึกหัดข้างต้นผู้วิจัยได้พัฒนาแนวคิดเพื่อสร้างแบบฝึกหัดมีสังคีตลักษณะคล้ายคลึงกับบทเพลง ในกุญแจเสียง A major เพื่อให้มีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับแก่การเรียนเรียนรู้ในการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีไวโอลินในระดับกลาง หรือการเรียนไวโอลินในระดับมัธยม แผนการเรียนศิลป-ดนตรี ของประเทศไทย โดยให้ผู้ฝึกมีความแม่นยำของนิ้วทั้ง 4 มากขึ้น สามารถขยับนิ้วได้คล่องแคล่วและสามารถบรรเลงการจับคู่เสียงดังต่อไปนี้



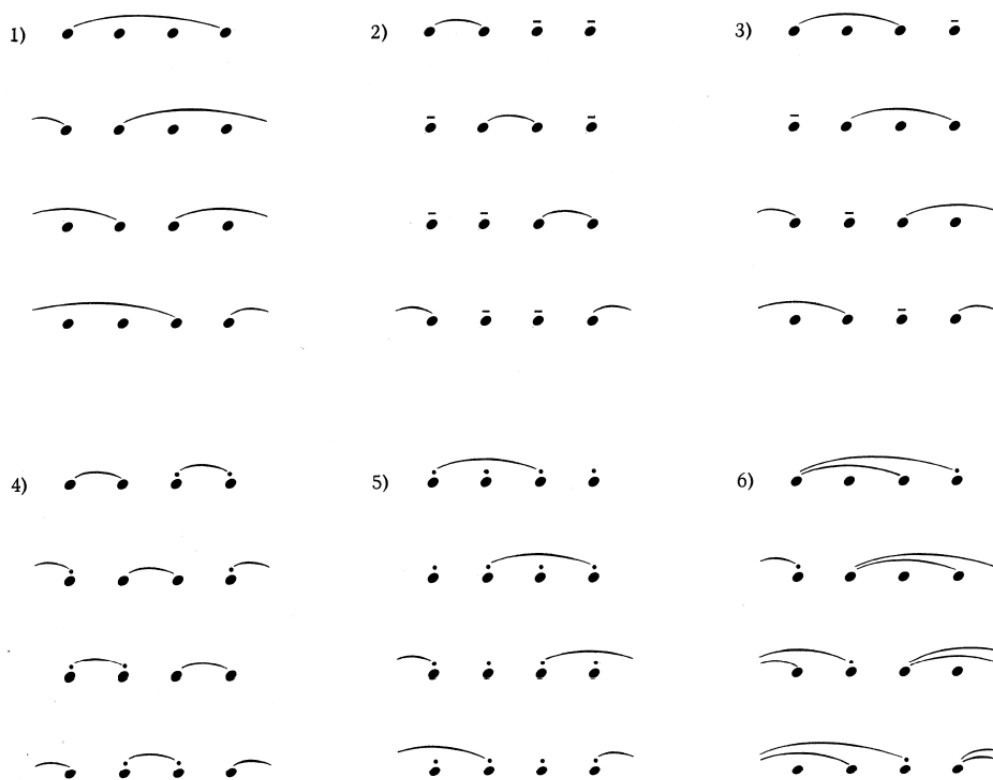
ภาพประกอบ 15 การสร้างโครงสร้างของมือโดยอาศัยการฟังเสียงสายเปล่า เพื่อเป็นการนำทางและควบคุม



ภาพประกอบ 16 การฝึกจับขึ้นคู่โดยอาศัยการฟังเสียงคู่กับสายเปล่าเพื่อนำทางและควบคุม

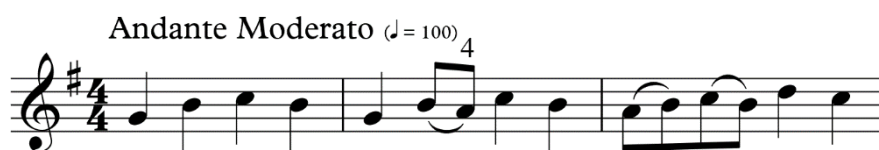
1.2 ฝึกเทคนิคการใช้คันชักในรูปแบบต่างๆ อิวาน กาลาเมียน ได้ให้ความสำคัญกับเทคนิคการใช้คันชักในรูปแบบต่างๆ ของมือขวาซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมลักษณะเสียง (Articulation) โดยกล่าวไว้ว่าปัจจัยในการผลิตน้ำเสียงมีทั้งหมด 3 ปัจจัยได้แก่ ความเร็วในการลากคันชัก (Speed), น้ำหนักในการวางคันชักลงบนสาย (Pressure) และตำแหน่งของคันชักที่กระทำต่อสาย (Sounding Point) ซึ่งการบรรเลงในแต่ละรูปแบบก็จะใช้ปัจจัยทั้ง 3 แตกต่างกันออกไป (Galamian, 1962, p. 54) อีกทั้งได้สร้างรูปแบบของการใช้คันชักที่หลากหลายประกอบในแบบฝึกหัดบันไดเสียงดังตัวอย่างแบบฝึกหัดต่อไปนี้

B4 FOUR-NOTE BOWING PATTERNS



ภาพประกอบ 17 ตัวอย่างการให้รูปแบบต่างๆของการใช้คันชักกับกลุ่มโน้ต 4 ตัว
ในการไล่บันไดเสียงของอิวาน กาลาเมียน

จากแบบฝึกหัดข้างต้นผู้วิจัยได้พัฒนาแนวคิดเพื่อสร้างแบบฝึกหัดมีสังคีตลักษณะ คล้ายคลึงกับบทเพลง ในกุญแจเสียง D major เพื่อให้มีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับแก่การ เรียนเรียนรู้ในการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีไวโอลินในระดับกลาง หรือการเรียนไวโอลินในระดับ มัธยม แผนการเรียนศิลป์-ดนตรี ของประเทศไทย โดยให้ผู้ฝึกมีความคล่องแคล่วในการใช้รูปแบบ คันชักต่างๆ และการสับเปลี่ยนรูปแบบการใช้คันชักระหว่างการบรรเลงได้อย่างแม่นยำดังต่อไปนี้



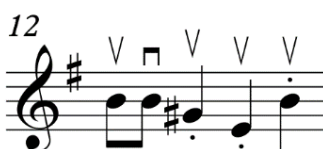
ภาพประกอบ 18 การสลัปลิ้นชัก (Détaché) ในลักษณะ 1 คั่นชักต่อ 1 จังหวะ



ภาพประกอบ 19 การเล่นสตัคคาโตในคั่นชักเดียว



ภาพประกอบ 20 การเล่นเสียงต่อเนื่อง (Legato) ลักษณะ Hooked Bow



ภาพประกอบ 21 การเล่นสปีกคาโต้ โดยการปล่อยให้คั่นชักกระเด็นบนสาย
ทำให้เกิดเสียงเน้นและเสียงขาด



ภาพประกอบ 22 การคืนคันทัก โดยการลากคันทักลง
และวางคันทักตรงตำแหน่งเดิมเพื่อลากคันทักซ้ำอีกครั้ง

1.3 การฝึกสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างกล้ามเนื้อและการสั่งการทางความคิด นอกเหนือจากมือซ้ายซ้ายและขวา อีวาน กาลาเมียน ยังให้ความสำคัญต่อความสัมพันธ์ในการสั่งการของสมองที่มีต่อกล้ามเนื้อเพื่อความคล่องตัวในการบรรเลง โดยสร้างแบบจังหวะสำหรับโน้ต 4 ตัว (Four-note rhythm patterns) เพื่อใช้กับการไล่นัดเสียงให้ผู้ฝึกสามารถขยับนิ้วตามในการสั่งการได้อย่างคล่องแคล่วดังตัวอย่างต่อไปนี้

R4 FOUR-NOTE RHYTHM PATTERNS

1) 2) 3) 4) 5) 6) 7)

a) 8) 9) 10) 11) 12) 13) 14)

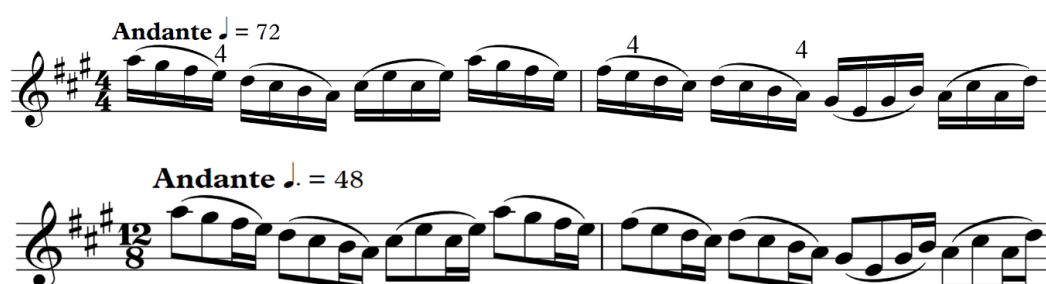
15) 16) 17) 18) 19)

20) 21) 22) 23) 24) 25)

ภาพประกอบ 23 แบบจังหวะสำหรับโน้ต 4 ตัว (Four-note rhythm patterns)
เพื่อใช้กับการไล่นัดเสียง

จากแบบฝึกหัดข้างต้นผู้วิจัยได้พัฒนาแนวคิดเพื่อสร้างแบบฝึกหัดมีสังคีตลักษณ์
แบบทำนองหลักและทางแปร (Theme and variations) ในกุญแจเสียง A major เพื่อให้มีระดับ

ความยากง่ายเหมาะสมกับแก่การเรียนรู้ในการเรียนรู้ปฏิบัติเครื่องดนตรีไวโอลินในระดับกลาง หรือการเรียนรู้ไวโอลินในระดับมัธยม แผนการเรียนศิลป์-ดนตรี ของประเทศไทย โดยให้ผู้ฝึกเชื่อม โน้ตทีละคู่ในแต่ละการแปรจังหวะ ในโน้ตที่รัวและติดกัน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อ และการสั่งการทางความคิด ส่งผลให้เกิดความคล่องแคล่วในการบรรเลงทำนองหลักในความเร็วกว่าที่ได้กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 24 เปรียบเทียบทำนองหลักและแปรจังหวะสำหรับโน้ต 4 ตัว
แบบที่ 1 ในรูปแบบบทเพลง



ภาพประกอบ 25 การแปรจังหวะแบบที่ 2 เพื่อเชื่อมโน้ต ตัวที่ 1 กับ 2 ในแต่ละกลุ่ม

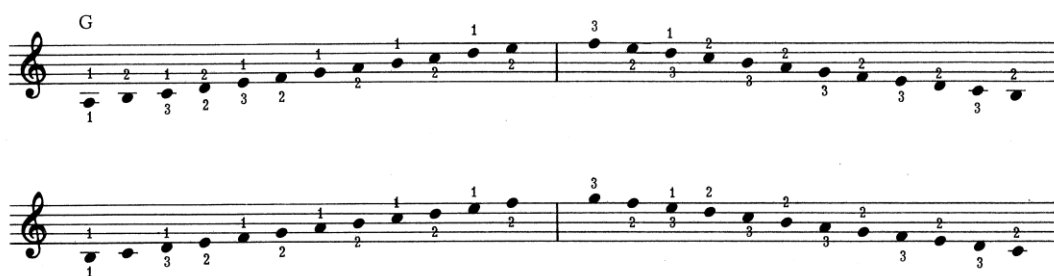


ภาพประกอบ 26 การแปรจังหวะแบบที่ 3 เพื่อเชื่อมโน้ต ตัวที่ 2 กับ 3 ในแต่ละกลุ่ม



ภาพประกอบ 27 การแปรจังหวะแบบที่ 3 เพื่อเชื่อมโน้ต ตัวที่ 4 กับ 1 ซึ่งเป็นการเชื่อมระหว่างกลุ่ม
 1.4 การฝึกเทคนิคพิเศษในมือซ้าย อิวาน กาลาเมียน ได้ให้ความสำคัญกับการเลื่อน
 ตำแหน่งมือ (Shifting) และการวิบริราได้โดยกล่าวถึงการวิบริราได้ไว้ว่า ในทุกวิธีการวิบริราได้ทั้งการ
 ใช้นิ้วเป็นหลักหรือการใช้ข้อมือเป็นหลักก็ต้องการความยืดหยุ่นและการผ่อนคลายของข้อนิ้วทั้งสิ้น
 โดยสามารถฝึกได้โดยการเลื่อนนิ้วไปข้างหน้าและข้างหลังสลับกัน (Galamian, 1962, p. 41) และ
 ได้สร้างแบบฝึกหัดการเลื่อนตำแหน่งมืองดตัวอย่างแบบฝึกหัดต่อไปนี้

TWO-FINGER SCALES



ภาพประกอบ 28 การเลื่อนตำแหน่งมือในการไล่บันไดเสียงโดยใช้เพียง 2 นิ้ว
 ของ อิวาน กาลาเมียน

จากแบบฝึกหัดข้างต้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวคิดเพื่อสร้างแบบฝึกหัดเทคนิค
 พิเศษในมือซ้ายโดยได้กล่าวถึงวิธีการฝึกวิบริราได้ออกมาจากเทคนิคพิเศษในมือซ้ายเพื่อทำความเข้าใจการเคลื่อนไหวของมือซ้ายในขณะวิบริราได้ก่อนการนำไปใช้จริงในโน้ตที่มีลากเสียงยาวใน
 แบบฝึกหัดการฝึกเทคนิคพิเศษในมือซ้าย ซึ่งแบบฝึกหัดมีสังคีตลักษณะคล้ายคลึงกับบทเพลง ใน
 กุญแจเสียง C major เพื่อให้มีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับแก่การเรียนรู้ในการเรียน
 ปฏิบัติเครื่องดนตรีไวโอลินในระดับกลาง หรือการเรียนรู้ไวโอลินในระดับมัธยม แผนการเรียนศิลป-
 ดนตรี ของประเทศไทย โดยให้ผู้ฝึกสามารถนำเทคนิควิบริราได้และการเลื่อนตำแหน่งมือมาใช้ได้
 คล่องแคล่วดังต่อไปนี้

4.2 การฝึก Vibrato

ในการฝึก Vibrato สามารถฝึกให้เคยชิน Vibrato ได้ตามโน้ตตัวขาวและตัวกลมที่อยู่ในแบบฝึกหัด โดยสามารถเริ่มฝึกจากขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทำให้เสียงต่ำลงครึ่งเสียงโดยการออกแรงดันข้อมือไปข้างหน้าเล็กน้อยและใช้แรงข้อมือเพื่อกลับเป็นเสียงเดิม



2. เพิ่มความรวดเร็วของจังหวะขึ้นตามบันทึกลงโน้ตต่อไปนี้





ภาพประกอบ 32 การเลื่อนตำแหน่งมือไปมาระหว่างตำแหน่งมือที่ 1
ตำแหน่งมือที่ 2 และตำแหน่งมือที่ 3

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับ ไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับ
ไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน มีปรากฏในตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน
ตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน

ข้อ	รายการข้อคำถาม	ค่าความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน ($S. D.$)	ผลการ ประเมิน
		1	2	3			
1.	ความเหมาะสมของเนื้อหา แนวคิด วิธีการ	4	4	4	4	0	เหมาะสม มาก
2.	ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้	4	4	4	4	0	เหมาะสม มาก
3.	ความเหมาะสมของ ภาพประกอบที่ใช้อธิบาย	4	5	3	4	0.81	เหมาะสม มาก
4.	ความเหมาะสมของการแบ่ง เนื้อหาแบบฝึกหัดบทต่างๆ	4	5	5	4.66	0.47	เหมาะสม มากที่สุด
5.	ความเหมาะสมของโน้ตที่ใช้ใน การฝึกหัด	4	5	4	4.33	0.47	เหมาะสม มาก

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อ	รายการข้อคำถาม	ค่าความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน ($S. D.$)	ผลการ ประเมิน
		1	2	3			
6.	ความเหมาะสมของเกณฑ์การ ใช้คะแนนแบบทดสอบท้าย	4	5	4	4.33	0.47	เหมาะสม มาก
7.	ความเหมาะสมแบบทดสอบ ท้ายแบบฝึกหัด	4	5	3	4	0.81	เหมาะสม มาก
	คะแนนเฉลี่ย	4	4.71	4.28	4.28	0.43	เหมาะสม มาก

จากตาราง 1 ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.28 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S. D.$) เท่ากับ 0.43 โดยรวมแบบฝึกหัดมีความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ความเหมาะสมของการแบ่งเนื้อหาแบบฝึกหัดบทต่างๆ ($\bar{x} = 4.66$, $S. D. = 0.47$) คิดเป็นระดับความเหมาะสมในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความเหมาะสมของโน้ตที่ใช้ในการฝึกหัด ($\bar{x} = 4.33$, $S. D. = 0.47$) และความเหมาะสมของเกณฑ์การใช้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด ($\bar{x} = 4.33$, $S. D. = 0.47$) คิดเป็นระดับความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหา แนวคิด วิธีการ ($\bar{x} = 4$, $S. D. = 0$), ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ แนวคิด วิธีการ ($\bar{x} = 4$, $S. D. = 0$) ความเหมาะสมของภาพประกอบที่ใช้อธิบาย ($\bar{x} = 4$, $S. D. = 0.81$) และความเหมาะสมแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด ($\bar{x} = 4$, $S. D. = 0.81$) คิดเป็นระดับความเหมาะสมในระดับมาก

จึงสามารถสรุปจากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นได้ว่าแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียนมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความเหมาะสมของการแบ่งเนื้อหาแบบฝึกหัดบทต่างๆ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ความเหมาะสมของโน้ตที่ใช้ในการฝึกหัด และความเหมาะสมของเกณฑ์การใช้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด อยู่ในระดับมาก และสถิติความเหมาะสมที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ความเหมาะสม

ของเนื้อหา แนวคิด วิธีการ, ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้, ความเหมาะสมของภาพประกอบที่ใช้ อธิบาย และความเหมาะสมแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด อยู่ในระดับความเหมาะสมในระดับมาก

3. ผลคะแนนจากการทดลองใช้แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน ตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

ผลคะแนนของผู้เรียนจากการทดลองใช้แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐาน สำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน มีปรากฏในตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 ผลคะแนนของผู้เรียนจากการทดลองใช้แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐาน สำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

ผู้เรียน คนที่	คะแนนในจากแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด				คะแนนรวม (48)	คะแนน เฉลี่ย ร้อยละ
	1. ฝึกการขยับของนิ้ว มือซ้าย (12)	2. การฝึกเทคนิคและการใช้ คันชักในรูปแบบต่างๆ (12)	3. การฝึกสัทสัมพันธ์ (12)	4. การฝึกเทคนิคพิเศษ ในมือซ้าย (12)		
1	11	11	11	9	42	87.5
2	11	11	11	11	44	91.6
3	11	11	11	10	43	89.5
4	12	11	12	11	46	95.8
5	12	11	11	12	46	95.8
6	12	12	12	12	48	100
7	12	12	11	12	47	97.9
8	12	12	12	11	47	97.9
9	12	12	12	12	48	100
รวม	105	103	103	100	411	856
ค่าเฉลี่ยร้อยละ						95.1

จากตาราง 2 พบว่า ผู้เรียนมีผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดในทุกแบบฝึกหัดคิดเป็นค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 95.1 โดยแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนสามารถทำคะแนนได้ดีที่สุด ได้แก่ แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 1 ฝึกการขยับของนิ้วมือซ้าย คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 97.2 แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่มีผลคะแนนรองลงมา ได้แก่ แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 2 การฝึกเทคนิคและการใช้คันทักในรูปแบบต่างๆ และแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 3 การฝึกสหสัมพันธ์ โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ร้อยละ 95.3 ส่วนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 4 การฝึกเทคนิคพิเศษในมือซ้ายเป็นแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่สามารถทำคะแนนได้น้อยที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 92.5

ซึ่งจากตารางข้างต้นพบว่า มีนักเรียน 2 คนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินซึ่งกำหนดไว้ที่ร้อยละ 85 ในแบบทดสอบแบบฝึกหัดที่ 4 เนื่องจากได้ปฏิบัติเทคนิคควิราได้ผิดพลาด ทำให้เกิดโน้ตที่มีเสียงผิดเพี้ยน จากการที่ผู้วิจัยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองพร้อมทั้งมีส่วนร่วมอภิปรายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจึงได้ทราบสาเหตุเนื่องมาจากการให้ความสำคัญกับบันทึกโน้ตมากกว่าข้อมูลและวิธีการใช้แบบฝึกหัดที่ได้เขียนอธิบายไว้ในแบบฝึกหัดทักษะ

4. ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกไวโอลิน จำนวน 9 คน มีดังปรากฏในตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 ผลวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกไวโอลิน จำนวน 9 คน

ข้อ	รายการข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ		
		$\bar{x}$	<i>S. D.</i>	ผลการประเมิน
ความพึงพอใจด้านคุณค่าวิชา				
1.	แบบฝึกหัดนี้มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้	4.11	0.73	มาก
2.	แบบฝึกหัดนี้ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทบทวนทักษะพื้นฐานของตน	4.11	0.73	มาก
3.	แบบฝึกหัดนี้ทำให้ผู้เรียนมีทักษะทางการเล่นไวโอลินที่ดีขึ้น	4.11	0.73	มาก
	คะแนนเฉลี่ย	4.11	0.73	มาก
ความพึงพอใจทางด้านเนื้อหา				
4.	คำแนะนำในการใช้แบบฝึกหัดมีความเหมาะสมในการใช้ภาษาในการอธิบาย	4	0.66	มาก
5.	คำชี้แจงในแต่ละแบบฝึกหัดมีการใช้ภาษาที่เหมาะสม	4.22	0.78	มาก
6.	ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาและจุดประสงค์ในแต่ละแบบฝึกหัดได้อย่างรวดเร็ว	3.88	0.87	มาก
7.	เนื้อหาในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้	4.44	0.68	มาก
8.	แบบฝึกหัดมีความน่าสนใจ	3.88	0.73	มาก
9.	แบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสม	4	0.66	มาก
10.	รูปแบบของโน้ตในแบบฝึกหัดมีความหลากหลาย	3.55	0.83	มาก
11.	ความยาวของแบบฝึกหัดในแต่ละบทมีความยาวเหมาะสมกับเนื้อหาในแบบฝึกหัดนั้นๆ	4.44	0.68	มาก
12.	การแบ่งบรรทัดบันทึกโน้ตในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีความเหมาะสม	4	0.78	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อ	รายการข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ		
		$\bar{x}$	$S. D.$	ผลการประเมิน
13.	ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาและจุดประสงค์ในแต่ละแบบฝึกหัดนี้ได้อย่างรวดเร็ว	3.88	0.87	มาก
	คะแนนเฉลี่ย	4.02	0.73	มาก
ความพึงพอใจด้านการวัดและการประเมินผล				
14.	แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	3.88	0.73	มาก
15.	เกณฑ์การวัดและประเมินผลในท้ายแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม	4	0.66	มาก
16.	แบบทดสอบท้ายท้ายแบบฝึกหัดครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกหัด	4.33	0.81	มาก
	คะแนนเฉลี่ย	4.07	0.81	มาก
	คะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.06	0.74	มาก

จากตาราง 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกไวโอลิน จำนวน 9 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.06 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S. D.$) เท่ากับ 0.74 โดยรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน อยู่ที่ระดับมาก โดยข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ เนื้อหาในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ ($\bar{x} = 4.44$, $S. D. = 0.68$) ความยาวของแบบฝึกหัดในแต่ละบทมีความยาวเหมาะสมกับเนื้อหาในแบบฝึกหัดนั้นๆ ($\bar{x} = 4.44$, $S. D. = 0.68$) คิดเป็นความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก รองลงมาได้แก่ แบบทดสอบท้ายท้ายแบบฝึกหัดครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกหัด ($\bar{x} = 4.33$, $S. D. = 0.81$) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ รูปแบบของโน้ตในแบบฝึกหัดมีความหลากหลาย นำไปใช้ ($\bar{x} = 3.55$, $S. D. = 0.83$) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของผู้เรียนแยกออกเป็นแต่ละด้านพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินในด้านคุณค่าวิชาคิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.11 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.73 โดยทุกข้อคำถามได้แก่ แบบฝึกหัดนี้มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้, แบบฝึกหัดนี้ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทบทวนทักษะพื้นฐานของตน และแบบฝึกหัดนี้ทำให้ผู้เรียนมีทักษะทางการเล่นไวโอลินที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากันทั้ง 3 ข้อ ($\bar{X} = 4.11, S.D. = 0.73$) โดยรวมผู้เรียนความพึงพอใจในด้านคุณค่าวิชาของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก

ลำดับต่อมาผู้เรียนมีความพึงพอใจในด้านต่อเนื้อหาต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.02 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.73 โดยรวมผู้เรียนความพึงพอใจในระดับมาก ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ เนื้อหาในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ ($\bar{X} = 4.44, S.D. = 0.68$) และความยาวของแบบฝึกหัดในแต่ละบทมีความยาวเหมาะสมกับเนื้อหาในแบบฝึกหัดนั้นๆ ($\bar{X} = 4.44, S.D. = 0.68$) คิดเป็นความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ คำแนะนำในการใช้แบบฝึกหัดมีความเหมาะสมในการใช้ภาษาในการอธิบาย ($\bar{X} = 4, S.D. = 0.66$) และแบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสม ($\bar{X} = 4, S.D. = 0.66$) คิดเป็นค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ รูปแบบของโน้ตในแบบฝึกหัดมีความหลากหลาย ($\bar{X} = 3.55, S.D. = 0.83$) คิดเป็นระดับความพึงพอใจในระดับมาก

ด้านมิติความพึงพอใจด้านการวัดและการประเมินผลในแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินของผู้เรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.07 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.81 โดยรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกหัด ($\bar{X} = 4.33, S.D. = 0.81$) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมาก รองลงมาได้แก่ เกณฑ์การวัดและประเมินผลในท้ายแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4, S.D. = 0.66$) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน ($\bar{X} = 3.88, S.D. = 0.73$) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ดังนั้นสามารถสรุปจากข้อมูลที่ได้กล่าวมาข้างต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ในด้านคุณค่าวิชามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านด้านการวัดและการประเมินผล ส่วนมิติความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ความพึงพอใจทางด้านเนื้อหา

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอนำเสนอการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะจากงานวิจัยเป็นลำดับดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานของไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน จากผู้เชี่ยวชาญ
3. ศึกษาหาความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

2. สมมุติฐานการวิจัย

1. คุณภาพของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน จากความคิดของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก
2. ผู้เรียนที่ได้ใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน มีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดอยู่ในระดับมาก

3. ขอบเขตของงานวิจัย

3.1 ประชากรในการวิจัย

3.1.1 ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านดนตรีระดับปริญญาโทขึ้นไป มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวโอลิน และมีผลงานทางด้านดนตรีศึกษาและการแสดงดนตรีต่อสาธารณะชนไม่น้อยกว่า 15 ปี

3.1.2 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน จำนวน 9 คน

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการทดลอง

3.2.1 ตัวแปรต้น

แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3.2.2 ตัวแปรตาม

(1) คุณภาพของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

(2) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

4.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ที่ผู้วิจัย ได้พัฒนาขึ้น

4.2 แบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน ตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน เพื่อใช้กับผู้เชี่ยวชาญ

4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน ตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

5.การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับประชากรในการวิจัยด้วยแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวโอลิน จำนวน 3 คน เพื่อหาเก็บข้อมูลหาคุณภาพของแบบฝึกหัดจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเพื่อหาข้อมูลทางสถิติและนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงดำเนินการทดลองศึกษาความพึงพอใจจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกคือไวโอลิน จำนวน 9 คน เป็นเวลาทั้งหมด 4 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 1 ชั่วโมง จำนวน 4 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 16 กรกฎาคม 2563 ถึงวันที่ 6 สิงหาคม 2563 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการทดลองออกเป็นการให้คำแนะนำในการใช้แบบฝึกหัด 3 ครั้งโดยในแต่ละครั้งจะมีการทดสอบทำแบบฝึกหัดทุกครั้ง โดยครั้งสุดท้ายได้จัดให้มีการตอบแบบความพึงพอใจเพื่อนำผลคะแนนมาหาข้อมูลทางสถิติ

6.การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการทดลอง ผู้วิจัยจึงได้นำผลคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. นำผลคะแนนที่ได้จากแบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อนำมาแปลความหมายโดยพิจารณาจากช่วงคะแนน
2. นำผลคะแนนที่ได้จากแบบความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน มาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อนำมาแปลความหมายโดยพิจารณาจากช่วงคะแนน

7.สรุปผลการวิจัย

ผลจากการทดลองใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน มีคุณภาพตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในภาพรวม อยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีคะแนนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.28 และคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.43
2. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.06 และคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.74

8.การอภิปรายผล

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน สามารถนำไปสู่การอภิปรายผลที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

ผลจากการวิจัยพบว่า คุณภาพของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคิดเป็นค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ตรงตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ในระดับมาก ผู้วิจัยจึงขอเสนอปัจจัยที่เกี่ยวข้องอันเป็นสาเหตุให้การวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ดังนี้

แบบฝึกหัดถูกพัฒนาขึ้นอย่างมีระบบ โดยมีจุดประสงค์ในการพัฒนาเพื่อให้เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ และช่วยให้ครูทราบผลการเรียนของนักเรียนอย่างใกล้ชิด (เชาวนี เกิดเททางค์, 2524, น. 23) มีการแบ่งเนื้อหาของทักษะพื้นฐานในการปฏิบัติเรื่องดนตรีไวโอลินตามสมควร มีคำแนะนำในการใช้ฝึกหัดเพื่อลำดับและอธิบายขั้นตอนปฏิบัติบันทึกโน้ตอย่างละเอียดด้วยภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนพร้อมทั้งมี

ภาพประกอบที่ชัดเจน เพื่อเป็นคู่มือหรือหนังสือสำหรับการศึกษาควบคู่ไปกับสื่อการสอนอื่นๆ ที่ทำหน้าที่แทนครูหรือตำรา (ศศิธร สุทธิแพทย์, 2517) โดยมีรายละเอียดเนื้อหาซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานในการปฏิบัติเรื่องดนตรีไวโอลินจากอันไม่สามารถละเลยได้ในการบรรเลงไวโอลินทุกระดับดังต่อไปนี้

แบบฝึกหัดที่ 1 การฝึกการขยับของนิ้วมือซ้าย กล่าวถึงทักษะความคล่องตัวและความแม่นยำของนิ้วมือซ้ายในการปฏิบัติเครื่องดนตรีไวโอลินในการกดเสียงต่างๆ ซึ่งไวโอลินมาตรฐานนั้นไม่ได้ถูกแบ่งแยกลำดับเสียงอย่างชัดเจนด้วยลิ้มกดหรือเฟรท มีความสัมพันธ์โดยตรงกับท่าทางในการจับเครื่องดนตรีซึ่งอยู่ในลักษณะของการประคองไวโอลินให้วางไว้บนไหล่ด้วยฝ่ามือกลัมนิ้วของนิ้วมือซ้ายซึ่งมีความจำเป็นต้องขยับอย่างรวดเร็ว ต้องฝึกให้การขยับอยู่ในการควบคุมและดูแลระเบียบวินัยในเรื่องของจังหวะในการขยับนิ้ว (Galamian, 1962) หากเกิดการเกร็งของกล้ามเนื้อในท่าจับไวโอลินย่อมส่งผลกระทบต่อความคล่องตัวของนิ้วและความถูกต้องของเสียง การฝึกขยับของนิ้วมือซ้ายทั้ง 4 นิ้วจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งไม่เพียงแต่ความชำนาญในการกดเสียงที่ถูกต้องต้องแต่หากเป็นการสร้างความเคยชินเพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะมือที่ถูกต้องไม่สร้างอาการบาดเจ็บให้กล้ามเนื้อในการบรรเลงไวโอลิน

แบบฝึกหัดที่ 2 การฝึกเทคนิคและการใช้คันชักในรูปแบบต่างๆ กล่าวถึงทักษะการใช้คันชักในมือข้างขวาซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการบรรเลงไวโอลิน มีความสำคัญในการสร้างเสียงดนตรีอย่างหลากหลายมิติทั้ง ความเข้มข้นและคุณภาพของเสียง เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดทอดสีสันทของบทเพลงตามที่ผู้ประพันธ์ได้กำหนดไว้ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 อย่าง ได้แก่ความเร็วในการใช้คันชัก, น้ำหนักในการใช้คันชัก และหน้าสัมผัสระหว่างคันชักและสายไวโอลิน (Galamian, 1962) แบบฝึกหัดนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้สามารถสั่งการกล้ามเนื้อมือขวาได้อย่างชำนาญ เข้าใจลักษณะของเสียงในการใช้คันชักรูปแบบต่างๆ ทั้งยังตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนการใช้คันชักในการจัดสรรพื้นที่ของคันชักขณะบรรเลงให้เหมาะสมเพื่อสร้างสมดุลของเสียง และเข้าใจถึงผลกระทบของการใช้คันชักรูปแบบต่างๆ ต่อสีสันทและการถ่ายทอดบทเพลง

แบบฝึกหัดที่ 3 การฝึกสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างกล้ามเนื้อและการสั่งการจากความคิด กล่าวถึงทักษะของการใช้ความคิดเพื่อการสั่งงานควบคุมกล้ามเนื้อในการบรรเลงดนตรี ผู้เรียนต้องมุ่งเน้นการจัดการกับสัมพันธ์กันระหว่างกล้ามเนื้อและความคิดเพื่อใช้ในการควบคุมร่างกายในการแก้ปัญหาการบรรเลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อการฝึกซ้อม สอดคล้องกับแนวคิดของ Galamian (1962, p. 2) ที่กล่าวว่าสิ่งที่มีค่าไม่ใช่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือซ้าย แต่เป็น

วิธีในการตอบสนองของกล้ามเนื้อจากการสั่งงานของจิตใต้สำนึกโดยตรง หากผู้เรียนไม่เข้าใจและไม่สามารถควบคุมกล้ามเนื้อได้อย่างถูกต้องในการบรรเลงจนนำไปสู่การฝึกฝนซ้ำในสิ่งที่ผิดพลาด ซึ่งจะทำให้ร่างกายจดจำลักษณะการเคลื่อนไหวซึ่งนำไปสู่ความผิดพลาด ยากและเสียเวลาอย่างยิ่งในการฝึกซ้อมเพื่อแก้ไขสิ่งที่ร่างกายได้จดจำไปแล้วผ่านการทำซ้ำ การทำความเข้าใจและฝึกการสั่งการจากความคิดจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งตามตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน แบบฝึกหัดแบบนี้จะกล่าวถึงคล่องตัวในการบรรเลงโน้ตที่มีลักษณะรวดเร็วทันใจจำนวนหลายตัว โดยใช้การฝึกจากความคิดมาแก้ปัญหาโดยการแยกกลุ่มโน้ตมาสร้างรูปแบบจังหวะต่างๆเพื่อเชื่อมระหว่างโน้ตที่อยู่ในกลุ่มให้สามารถบรรเลงได้ต่อเนื่องกันในแต่ละตัว เพื่อให้ผู้เรียนเห็นถึงความสำคัญของความคิดที่มีต่อการสั่งการของกล้ามเนื้อ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหการบรรเลงของตนเอง

แบบฝึกหัดที่ 4 การฝึกเทคนิคพิเศษในมือซ้าย กล่าวถึงทักษะในการเทคนิคพิเศษในการบรรเลงเพื่อเพิ่มความคล่องแคล่วและความไพเราะให้แก่บรรเลงเครื่องดนตรีในระดับกลาง โดยจะกล่าวถึง 2 เทคนิคซึ่งมีความซับซ้อนในการฝึกฝน ต้องอาศัยความรู้ที่ถูกต้องและการฟังที่แม่นยำในการปฏิบัติ เทคนิคแรกคือการเลื่อนตำแหน่งมือ (Shifting) เป็นการใช้ปลายแขนเคลื่อนที่เข้าหาหรือออกจากลำตัวด้วยความเร็วที่เหมาะสมเพื่อเคลื่อนย้ายตำแหน่งมือสู่จุดหมายคือเสียงที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายอย่างชัดเจน เพื่อใช้ในการบรรเลงโน้ตที่สูงขึ้นหรือใช้เปลี่ยนน้ำเสียงของการบรรเลงตามความต้องการของผู้บรรเลง มีความเข้าใจการขยับของตัวเองตลอดว่าใช้การวางนิ้วเดิมและเลื่อนตำแหน่งมือเพื่อเปลี่ยนเสียง หรือเปลี่ยนนิ้วในขณะที่เลื่อนตำแหน่งมือเพื่อเปลี่ยนเสียงขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในการบรรเลง ซึ่งเรื่องของการใช้ความคิดมาควบคุมกล้ามเนื้อมีบทบาทอย่างมาก (Galamin, 1962) เมื่อเกิดการเปลี่ยนตำแหน่งของมือนั้น ระยะห่างระหว่างนิ้วมือซ้ายทั้ง 4 ย่อมมีการปรับเปลี่ยนเพื่อความเที่ยงตรงของเสียง โดยมาตรฐานทั่วไปของไวโอลินนั้นไม่มีสัญลักษณ์เพื่อช่วยเหลือผู้บรรเลงอย่างลิ้มกดหรือเฟรท ฉะนั้นแล้วการเลื่อนตำแหน่งมือจึงต้องอาศัยการฝึกฝนทักษะให้มีความแม่นยำ 2 ประการได้แก่ ความแม่นยำในการเคลื่อนย้ายตำแหน่งมือและความแม่นยำในการเปลี่ยนระยะห่างในการกดนิ้ว เทคนิคต่อมาได้แก่การวิบราโต้ (Vibrato) คือการทำให้เสียงสั่นเพื่อทำให้การสะท้อนของเสียงเพื่อความไพเราะ โดยการวิบราโต้ในไวโอลินจะอาศัยความยืดหยุ่นของข้อมือและข้อนิ้วขยับเพื่อทำให้เกิดเสียงต่ำลงจากโน้ตเล็กน้อยและเสียงที่เที่ยงตรงสลับกับเป็นจังหวะตามความเหมาะสมของบทเพลง ต้องอาศัยความรู้ที่ถูกต้องและการฟังที่แม่นยำในการฝึกซ้อมเพื่อสร้างเสียงสะท้อนที่ไพเราะ นอกจากนั้นยังต้องอาศัยความรู้

และประสบการณ์เพื่อที่จะเลือกประยุกต์ใช้เพื่อให้เข้ากับบรรเลงในบทเพลงที่มีความแตกต่างกันออกไป (Galamian, 1962)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะสามารถสังเกตได้ถึงการจัดเรียงเนื้อหาอย่างเหมาะสม กล่าวคือไม่ใช่เพียงแค่เรียงลำดับง่ายไปยาก แต่เป็นการจัดเรียงลำดับเพื่อเป็นการต่อยอดทักษะพื้นฐานสู่ทักษะในระดับกลาง ทักษะมือข้างซ้ายเริ่มต้นจากการฝึกการกดนิ้วอย่างแม่นยำ เมื่อมีชำนาญและมีความเข้าใจจนสามารถผ่านแบบทดสอบได้จึงพัฒนาสู่การเลื่อนตำแหน่งมือและการสร้างคลื่นเสียงจากการขยับข้อมือและข้อนิ้วตามลำดับ โดยมีมือข้างขวาหน้าที่ในการผลิตเสียงที่เหมาะสมจนเกิดความชำนาญ สอดคล้องกับคำกล่าวของ สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2543, น. 2) ว่าเมื่อครูได้สอนเนื้อหา แนวคิด หรือหลักการ เรื่องใดเรื่องหนึ่งให้กับผู้เรียน และผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นแล้ว ขั้นต่อไปครูจำเป็นต้อง จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ ให้มีความถูกต้องแม่นยำ คล่องแคล่วและรวดเร็ว หรือที่เรียกว่าฝึกฝนเพื่อให้เกิดทักษะ ผู้เชี่ยวชาญจึงมีความคิดเห็นให้คะแนน ด้านความเหมาะสมของการแบ่งเนื้อหาแบบฝึกหัดบทต่างๆ ($\bar{X} = 4.66$, $S. D. = 0.81$) คิดเป็นระดับประเมินเหมาะสมมากที่สุด และความเหมาะสมแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด ($\bar{X} = 4.66$, $S. D. = 0.81$) คิดเป็นระดับประเมินเหมาะสมมากที่สุด

การสร้างแบบฝึกหัดในรูปแบบนี้ยังได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงศ์ สมบูรณ์ (2559) ที่ได้สร้างแบบฝึกหัดการแก้ไขปัญหาการตัดสินใจและการกดนิ้วที่ไม่สัมพันธ์กันของการเล่นคลาริเน็ต กรณีศึกษา: เพลง A Midsummer Night's Dream ท่อน Scherzo โดย Felix Mendelssohn โดยทำการทดลองกับนักศึกษาวิชาเอกคลาริเน็ตในระดับอุดมศึกษาจำนวน 4 คน โดยแบบฝึกหัดดังกล่าวมีมีการเรียงลำดับการฝึกซ้อมจากง่ายไปหายาก มีคำสั่งและคำชี้แจงที่ชัดเจน มีเนื้อหาและการใช้ภาษาที่เหมาะสมในการอธิบายรายละเอียดของการซ้อมในแต่ละสัปดาห์แก่กลุ่มผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยที่ผู้เรียนสามารถนำแบบฝึกหัดไปฝึกฝนด้วยตนเองได้อย่างไม่จำกัดสถานที่เรียน และเวลาที่ใช้ในการฝึกฝน ขณะที่ธัญญา ชัยวิรัตน์ (2559) ได้สร้างชุดการสอนคีย์บอร์ด (เปียโน) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาดนตรี วิชาโทเปียโน มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง โดยใช้นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาดนตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปีการศึกษา 2558 ที่เรียนเปียโนเป็นวิชาโท ในชุดการสอนมีการสร้างแบบฝึกหัดเพื่อใช้สำหรับการเรียนและการฝึกซ้อม มีคำสั่งและคำชี้แจงเนื้อหาที่ชัดเจนทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น

นอกจากนี้แบบฝึกหัดนี้ถูกพัฒนาขึ้นจากศึกษาแนวทางการสอนไวโอลินของ อิวาน กาลาเมียน ซึ่งอธิบายปัญหาในการบรรเลงไวโอลินทั้งในแง่ของการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อของร่างกายและในแง่ของความคิดซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยตรงการกระทำของร่างกาย ควบคู่กับ

การศึกษาแบบฝึกหัดบันไดเสียงของ อีวาน กาลาเมียน ประกอบกับหลักองค์ประกอบในการปฏิบัติเครื่องดนตรีไวโอลินและนำผลที่ได้มาพัฒนาเป็นแบบฝึกหัดมีสังคีตลักษณะคล้ายคลึงกับบทเพลงเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน เพื่อเป้าหมายหลักของการสอนคือเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการฝึกซ้อมและระบุข้อผิดพลาดได้ด้วยตนเอง (Galamian, 1962)

จากปัจจัยที่กล่าวมาจึงทำให้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานนี้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด กล่าวคือ คุณภาพของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน จากความคิดของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก

ในส่วนของผลคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน พบว่า แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) วิชาเอกดุริยางคศิลป์ เครื่องดนตรีเอกไวโอลิน จำนวน 9 คน มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.06 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.74 ทั้งนี้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน อยู่ในระดับมาก โดยข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ เนื้อหาในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ ($\bar{X} = 4.44$, $S.D. = 0.68$) ความยาวของแบบฝึกหัดในแต่ละบทมีความยาวเหมาะสมกับเนื้อหาในแบบฝึกหัดนั้นๆ ($\bar{X} = 4.44$, $S.D. = 0.68$) คิดเป็นความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ แบบทดสอบท้ายท้ายแบบฝึกหัดครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกหัด ($\bar{X} = 4.33$, $S.D. = 0.81$) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ รูปแบบของโน้ตในแบบฝึกหัดมีความหลากหลาย นำไปใช้ ($\bar{X} = 3.55$, $S.D. = 0.83$) คิดเป็นระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และเมื่อแยกพิจารณาคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในแต่ละด้าน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัด แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน ในความพึงพอใจด้านคุณค่าวิชามากที่สุด ($\bar{X} = 4.11$, $S.D. = 0.73$) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมาก รองลงมาได้แก่ ความพึงพอใจด้านการวัดผลและการประเมินผล ($\bar{X} = 4.07$, $S.D. = 0.81$) คิดเป็นความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความพึงพอใจทางด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.07$, $S.D. = 0.74$) คิดเป็นเป็นความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ทั้งนี้จากการตอบแบบสอบถามในส่วนข้อคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อแบบฝึกหัด พบว่า ผู้เรียนต้องการให้มีการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติ

แบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบวิธีปฏิบัติและความเข้าใจที่มีต่อแบบฝึกหัดว่ามีความถูกต้องมากน้อยเพียงใดเพื่อแก้ไขความเข้าใจผิดและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนปฏิบัติไวโอลินตามหลักสูตรต่อไป

แม้ว่าผู้เรียนส่วนใหญ่รู้จักและเคยใช้บันทึกโน้ตบันไดเสียงของ อีวาน กาลาเมียน ในการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีก็ตาม แต่การนำแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน มาศึกษาในการพัฒนาทักษะพื้นฐานถือเป็นสิ่งใหม่สำหรับผู้เรียน ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการศึกษา ประกอบกับการปรับทัศนคติของผู้เรียนก่อนการใช้แบบฝึกหัด มีการพูดคุยถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการบรรเลงไวโอลิน ทำให้ผู้เรียนได้เห็นความสำคัญในการศึกษาแนวคิดเพื่อนำมาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาการบรรเลงของตน ซึ่งหลังการใช้แบบฝึกหัด ผู้เรียนสามารถนำแนวคิดมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะทางการบรรเลงไวโอลินได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังเห็นว่าแบบฝึกหัดนี้มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ จึงทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียนด้านคุณค่าวิชามากที่สุด

สาเหตุที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน ในด้านการวัดผลและการประเมินผลเป็นอันดับรองลงมา เนื่องจากบทเพลงที่ใช้เป็นแบบทดสอบในท้ายแบบฝึกหัดมีความท้าทาย ประกอบกับการที่ผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองพร้อมทั้งมีส่วนร่วมอภิปรายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและหาวิธีการในการแก้ปัญหาในการบรรเลงของตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนเห็นถึงประโยชน์จากการวัดผล ในการบรรเลงแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด เกิดความผ่อนคลายและมีกำลังใจในการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีทั้งหมดจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้เรียนพึงพอใจต่อการวัดผลและการประเมินผลต่อมาตามลำดับ

ประการสุดท้าย ความพึงพอใจทางด้านเนื้อหาของแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน ที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุดเนื่องจากผู้เรียนมีความเห็นว่า บันทึกโน้ตในแบบฝึกหัดนั้นไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามระดับฝีมือของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิจิตรา เจริญมตรการผล (2558) ที่ได้ศึกษาการเรียนการสอนไวโอลินของแผนศิลป์-ดนตรีในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่า ผู้เรียนมีทักษะทางไวโอลินแตกต่างกันไปตามนโยบายการรับเข้าศึกษาต่อ โดยมีหลักสูตรมุ่งเน้นพัฒนานักเรียนเครื่องมือเอกไวโอลินให้มีความสามารถเพียงพอเพื่อเข้าศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยในสาขาดนตรี ประกอบกับผู้เรียนมองแบบฝึกหัดในฐานะบทเพลงหนึ่ง ส่งผลให้เกิดความรู้สึกว่าแบบฝึกหัดเป็นบทเพลงที่มีขนาดสั้นเกินไปและไม่มี ความหลากหลาย อีกทั้งยังส่งผลต่อขั้นตอนการเรียนของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนมุ่งเป้าไปที่

บันทึกโน้ตแบบฝึกหัดมากกว่าการอ่านทำความเข้าใจกับข้อมูลในส่วนแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน จุดประสงค์และคำแนะนำในการใช้แบบฝึกหัด ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการบรรเลง และความเข้าใจในรายละเอียดของบทต่างๆในแบบฝึกหัด ผู้เรียนจึงมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัด ทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ด้านการประเมินผลน้อยที่สุด

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ผู้สอนควรมีการนัดแนะเพื่อพูดคุยกับผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการเพื่อสร้างความคุ้นเคย เข้าใจปัญหาและศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละคน ปรับทัศนคติของผู้เรียนให้ตรงกับกระบวนการคิดภายในแบบฝึกหัดเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน ก่อนการนำชุดการสอนไปใช้จริง

2. ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมในเรื่องสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ล่วงหน้าให้สมบูรณ์ เพื่อให้การเรียนมีสภาพบรรยากาศที่เหมาะสม

3. เนื่องจากปัญหาในการปฏิบัติเครื่องดนตรีของนักเรียนนั้นมีแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ผู้สอนควรมีทักษะในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการปรับใช้แนวคิดของแบบฝึกหัดให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคนเพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในแบบฝึกหัดให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนสูงสุด

4. ผู้เรียนเลือกที่จะข้ามคำอธิบายแบบฝึกหัดเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติได้โดยเร็วที่สุด อยู่บ่อยครั้ง ผู้สอนจึงควรกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลที่ต้องรู้ก่อนการปฏิบัติเครื่องดนตรี

5. ในช่วงการให้คะแนนท้ายแบบฝึกหัดในแต่ละบท ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการให้คะแนนการบรรเลงของตนพร้อมทั้งอภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้นในการบรรเลงทั้งข้อดีและข้อเสีย โดยผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาทางแก้ปัญหาในการบรรเลงโดยใช้องค์ความรู้ที่ได้จากแบบฝึกหัดนั้นๆด้วยตนเอง พร้อมทั้งชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงแก้ไขและฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดทักษะให้ดีขึ้นได้ด้วยตนเอง

9.2 ข้อเสนอเพื่องานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแบบฝึกหัดสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ให้ครอบคลุมทักษะอื่นๆในระดับการบรรเลงที่สูงขึ้นเพื่อแก้ปัญหการปฏิบัติเครื่องดนตรีของผู้เรียนไวโอลินในระดับสูง เพื่อส่งเสริมให้เกิดการต่อยอดทางการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติไวโอลินเพื่อรับมือกับทักษะที่ถูกพัฒนาของผู้เรียน

2. ควรนำงานวิจัยไปพัฒนาให้สามารถนำแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีไวโอลินในสถาบันการศึกษาอื่นๆ หรือในกลุ่มผู้เรียนที่มี คุณสมบัติแตกต่างกันด้านอายุและประสบการณ์ เพื่อเปรียบเทียบศึกษาผลที่เกิดขึ้นต่อไป

3. เพื่อให้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานแสดงศักยภาพสูงสุดจึงควรมีการจัดเป็นชุดทำชุด การสอนเพื่อสร้างระบบสื่อการเรียนรู้ มีแผนการเรียนและการวัดผลประเมินผลที่ชัดเจนทั้งทาง ทฤษฎีและการปฏิบัติเครื่องดนตรีเพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน อย่างแท้จริง



บรรณานุกรม

- Arney, K. (2006). *A comparison of the violin pedagogy of Auer, Flesch, and Galamian: improving accessibility and use through characterization and indexing*. (M.M.Ed.). University of Texas at Arlington. Retrieved from <https://rc.library.uta.edu/uta-ir/handle/10106/128>
- Galamian, I. (1962). *Principles of violin playing and teaching* (Dover ed. 2013). New York: Dover Publications.
- Galamian, I. (1966). *Contemporary violin technique*. New York: ECS Publishing.
- Shock, S. A. (2014). *Violin pedagogy through time: The treatises of Leopold Mozart, Carl Flesch, and Ivan Galamian*. (Doctor of Musical Arts). James Madison University. Retrieved from <https://commons.lib.jmu.edu/diss201019/92>
- Simpson, D. (1972). *Teaching Physical Educations: A System Approach* Boston. Houghton Mufflin Co.
- Zhukov, K. (2009). Effective practising: A research perspective. *Australian Journal of Music Education*(1), 3-12.
- เขาวานี เกิดเททางค์. (2524). เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณโดยใช้แบบฝึกกับไม่ใช้แบบฝึกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ
- จิระนันท์ โตสิน. (2557). การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติไวโอลินด้วยการเลียนแบบเสียงเปียโนสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. วารสารวิชาการมนุษยสังคมปริทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 16(2), 59-68.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2553). การใช้สถิติเพื่องานวิจัย. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ณัฐพร ผกาหลง. (2552). การพัฒนาชุดการสอนโซลเฟจประกอบหลักสูตรไวโอลิน ตามแนวคิดของยามาฮ่า สำหรับนักเรียนโรงเรียนดนตรีสยามกลการระดับชั้นต้น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญา ชัยวิรัตน์. (2559). การพัฒนาชุดการสอนคีย์บอร์ด (เปียโน) สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาดนตรี วิชาโทเปียโน มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. (ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559.
- พิชญ์ ฟองศรี. (2551). เทคนิควิธีประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: พรอพเพอร์ตี้พริ้นท์.

- มาริสสา ลิมานนท์. (2547). กลยุทธ์ทางการตลาดและลักษณะการบริหารงานในทัศนะของผู้ประกอบการโรงเรียนดนตรีเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัทนามมีบุ๊คพับลิเคชันส์ จำกัด.
- วิจิตรา เจริญมระการผล. (2558). การเรียนการสอนไวโอลินของแผนศิลป์-ดนตรีในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศศิธร สุทธิแพทย์. (2517). แบบฝึกสำหรับสอนเรื่องวลี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพงศ์ สมบูรณ์. (2559). การสร้างแบบฝึกหัดการแก้ไขปัญหาการตัดสินใจและการตัดสินใจที่ไม่สัมพันธ์กันของการเล่นคลาริเน็ต กรณีศึกษา: เพลง *A Midsummer Nigth's Dream* ท่อน *Scherzo* โดย *Felix Mendelssohn*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุกรี เจริญสุข. (2552). แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาของไทย. นครปฐม: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2543). การผลิตชุดการสอน นวัตกรรมการเรียนการสอน. ชัยนาท: ชมรมพัฒนาความรู้.
- สุวิมล ติรภานนท์. (2546). การใช้สถิติในการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์ แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิชัย เลี่ยมทอง. (2555). หลักสำคัญสำหรับการฝึกซ้อมดนตรีเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด. วารสารดนตรีรังสิต มหาวิทยาลัยรังสิต, 7(1), 29-39.





ภาคผนวก ก

- แบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน
- แบบประเมินแบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจ
- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกหัด

แบบประเมินแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน ตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้มุ่งพิจารณาความเหมาะสมทางเนื้อหาแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน ตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

แบบประเมินในแต่ละข้อมีตัวเลือก 5 ช่อง โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อให้ชัดเจนและทำเครื่องหมาย (✓) เพียงเครื่องหมายเดียวลงในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ข้อ	องค์ประกอบ	ระดับ การพิจารณา					หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	
1	ความเหมาะสมของเนื้อหา แนวคิด วิธีการ						
2	ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้						
3	ความเหมาะสมของภาพประกอบที่ใช้อธิบาย						
4	ความเหมาะสมของการแบ่งเนื้อหาแบบฝึกหัดบทต่างๆ						
5	ความเหมาะสมของโน้ตที่ใช้ในการฝึกหัด						
6	ความเหมาะสมของเกณฑ์การใช้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด						
7	ความเหมาะสมแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด						

ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



**แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ
แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน**

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่าข้อคำถามต่อไปนี้สามารถวัดได้ตรงตามนิยามเชิงปฏิบัติการหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับการพิจารณาของท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้น **วัดได้ไม่ตรง** ตามสิ่งที่ต้องการวัด
- 0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัด
- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้น **วัดได้ตรง** ตามสิ่งที่ต้องการวัด

นิยามเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ระดับการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
ความพึงพอใจด้าน คุณค่าวิชา หมายถึง ความรู้สึกของ ผู้เรียนเกี่ยวกับการให้ ความสำคัญต่อการ พัฒนาทักษะและการ มองเห็นคุณประโยชน์ที่ ได้จากแบบฝึกหัด	1. แบบฝึกหัดนี้ควรค่าแก่การเรียนรู้				
	2. แบบฝึกหัดนี้ทำให้ฉันมีความกระตือรือร้นในการเรียนปฏิบัติเครื่องมืเอก				
	3. แบบฝึกหัดนี้ทำให้ฉันมีทักษะทางการเล่นไวโอลินที่ดีขึ้น				
	4. แบบฝึกหัดนี้ทำให้ฉันอยากฝึกซ้อมไวโอลิน				
ความพึงพอใจ ทางด้านเนื้อหา หมายถึง ความรู้สึกของ ผู้เรียนเกี่ยวกับความ สนใจ ความยากง่าย และ	5. คำแนะนำในการใช้แบบฝึกหัดมีความเหมาะสมในการใช้ภาษาในการอธิบาย				
	6. คำชี้แจงในแต่ละแบบฝึกหัดมีการใช้ภาษาที่เหมาะสม				
	7. ฉันสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาในแบบฝึกหัดนี้ได้ด้วยตนเอง				

นียมเชิงปฏิบัติการ	ข้อคำถาม	ระดับการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
จำนวนของเนื้อหาในแบบฝึกหัด	8. เนื้อหาในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้				
	9. แบบฝึกหัดมีความน่าสนใจ				
	10. แบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสม				
	11. รูปแบบของโน้ตในแบบฝึกหัดมีความหลากหลาย				
	12. ความยาวของแบบฝึกหัดในแต่ละบทมีความยาวเหมาะสมกับเนื้อหาในแบบฝึกหัดนั้นๆ				
	13. การจัดแบ่งบรรทัดของบันทึกโน้ตในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีความเหมาะสม				
	14. ขนาดและความคมชัดของบันทึกโน้ตในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีความคมชัดสะดวกในการอ่าน				
ความพึงพอใจด้านการวัดและการประเมินผล หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อความยากง่ายและความเหมาะสมของแบบทดสอบรวมทั้งเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลของแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัด	15. แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน				
	16. เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม				
	17. แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดมีความครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกหัด				

ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

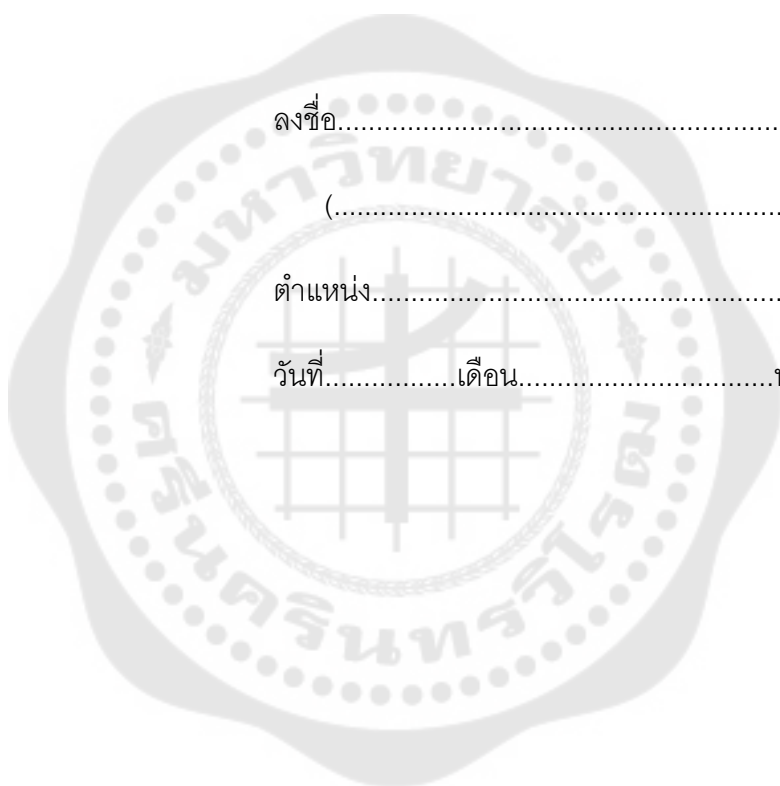
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



**แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐาน
สำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน**

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้เรียน และข้อมูลบางประการในการเรียนไวโอลิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างหน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

1. เพศ () ชาย () หญิง

2. อายุ ปี

3. เครื่องดนตรีอื่นที่สามารถปฏิบัติได้นอกจากไวโอลิน

.....

4. ความคาดหวังจากการเรียนไวโอลินในวิชาเอกดุริยางคศิลป์ (ตอบได้มากกว่าหนึ่งข้อ)

() เรียนเพื่อให้ผ่านชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

() มีความรู้เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการบรรเลงไวโอลิน

() มีทักษะการบรรเลงไวโอลินที่ดีเพียงพอในการบรรเลงไวโอลิน

() สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีเพื่อประกอบอาชีพ ในอนาคต

() อื่นๆ

(ระบุ).....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจ

คำชี้แจง แบบสอบถามในแต่ละข้อมีตัวเลือก 5 ช่อง โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อให้ชัดเจน และทำเครื่องหมาย (✓) เพียงเครื่องหมายเดียวในช่องที่นักเรียนมีระดับความคิดตรงกับตัวเลือก โดยตัวเลือก 5 ช่องแสดงระดับเจตคติ ดังนี้

เห็นด้วยน้อยที่สุด	หมายถึง	มีความพึงพอใจในเรื่องนั้นๆ น้อยที่สุด
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	มีความพึงพอใจในเรื่องนั้นๆ น้อย
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	มีความพึงพอใจในเรื่องนั้นๆ ปานกลาง
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	มีความพึงพอใจในเรื่องนั้นๆ มาก
เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง	มีความพึงพอใจในเรื่องนั้นๆ มากที่สุด

ข้อ	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		เห็นด้วย น้อย ที่สุด	เห็น ด้วย น้อย	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย มาก ที่สุด
1.	แบบฝึกหัดนี้มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้					
2.	แบบฝึกหัดนี้ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทบทวนทักษะพื้นฐานของตน					
3.	แบบฝึกหัดนี้ทำให้ผู้เรียนมีทักษะทางการเล่นไวโอลินที่ดีขึ้น					
4.	คำแนะนำในการใช้แบบฝึกหัดมีความเหมาะสมในการใช้ภาษาในการอธิบาย					

ข้อ	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		เห็นด้วย น้อย ที่สุด	เห็น ด้วย น้อย	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย มาก ที่สุด
5.	คำชี้แจงในแต่ละแบบฝึกหัดมีการใช้ภาษาที่เหมาะสม					
6.	ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาและจุดประสงค์ในแต่ละแบบฝึกหัดนี้ได้อย่างรวดเร็ว					
7.	เนื้อหาในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้					
8.	แบบฝึกหัดมีความน่าสนใจ					
9.	แบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสม					
10.	รูปแบบของไนต์ในแบบฝึกหัดมีความหลากหลาย					
11.	ความยาวของแบบฝึกหัดในแต่ละบทมีความยาวเหมาะสมกับเนื้อหาในแบบฝึกหัดนั้นๆ					
12.	แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน					
13.	เกณฑ์การวัดและประเมินผลในท้ายแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม					
14.	แบบทดสอบท้ายท้ายแบบฝึกหัดมีความครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกหัด					

ข้อ	คำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
		เห็นด้วย น้อย ที่สุด	เห็น ด้วย น้อย	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย มาก ที่สุด
15.	การแบ่งบรรทัดบันทึกโน้ตใน แบบฝึกหัดเล่มนี้มีความ เหมาะสม					
16.	ขนาดและความคมชัดของ บันทึกโน้ตในแบบฝึกหัดเล่มนี้ มีความคมชัด สะดวกในการ อ่าน					

ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อแบบฝึกหัด

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

- รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. รศ.ดร. โกวิทย์ ชันหศิริ ปรชญาดุษฎิบัณฑิต สาขาดุริยางคศาสตร์เปรียบเทียบ
Sussex College of Technology
2. อ. กมล บุรณกุล ดุริยางคศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการแสดงดนตรี
Sydney Conservatorium of Music
3. ผศ.ดร. สรวิันท์ วาทะวัฒนะ ปรชญาดุษฎิบัณฑิต สาขาดุริยางคศาสตร์
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี



ตาราง 4 ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน
ต่อแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

ข้อ	รายการข้อคำถาม	ค่าความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
ความพึงพอใจด้านคุณค่าวิชา						
1.	แบบฝึกหัดนี้ควรค่าแก่การเรียนรู้	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
2.	แบบฝึกหัดนี้ทำให้ฉันมีความกระตือรือร้นในการเรียนปฏิบัติเครื่องมือเอก	0	+1	0	0.33	ปรับปรุง / ตัดทิ้ง
3.	แบบฝึกหัดนี้ทำให้ฉันมีทักษะในการเล่นไวโอลินที่ดีขึ้น	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
4.	แบบฝึกหัดนี้ทำให้ฉันอยากฝึกซ้อมไวโอลิน	0	0	0	0	ปรับปรุง / ตัดทิ้ง
ความพึงพอใจทางด้านเนื้อหา						
5.	คำแนะนำในการใช้แบบฝึกหัดมีความเหมาะสมในการใช้ภาษาในการอธิบาย	0	+1	+1	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
6.	คำชี้แจงในแต่ละแบบฝึกหัดมีการใช้ภาษาที่เหมาะสม	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
7.	ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาในแบบฝึกหัดนี้ได้ด้วยตนเอง	0	0	+1	0.33	ปรับปรุง / ตัดทิ้ง
8.	เนื้อหาในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
9.	แบบฝึกหัดมีความน่าสนใจ	+1	+1	0	0.66	สามารถนำไปใช้ได้
10.	แบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสม	+1	+1	0	0.66	สามารถนำไปใช้ได้

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ	รายการข้อคำถาม	ค่าความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
ความพึงพอใจทางด้านเนื้อหา						
11.	รูปแบบของไนต์ในแบบฝึกหัดมีความหลากหลาย	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
12.	ความยาวของแบบฝึกหัดในแต่ละบทมีความยาวเหมาะสมกับเนื้อหาในแบบฝึกหัดนั้นๆ	+1	+1	+1	1	ปรับปรุง / ตัดทิ้ง
13.	การจัดแบ่งบรรทัดของบันทึกไนต์ในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีความเหมาะสม	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
14.	ขนาดและความคมชัดของบันทึกไนต์ในแบบฝึกหัดเล่มนี้มีความคมชัด สะดวกในการอ่าน	+1	+1	+1	1	ปรับปรุง / ตัดทิ้ง
ความพึงพอใจด้านการวัดและการประเมินผล						
15.	แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สามารถนำไปใช้ได้
16.	เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม	+1	0	0	0.33	ปรับปรุง / ตัดทิ้ง
17.	แบบทดสอบท้ายท้ายแบบฝึกหัดครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกหัด	+1	+1	0	0.66	สามารถนำไปใช้ได้



ภาคผนวก ค

แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อีวาน กาลาเมียน

คำนำ

แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน จัดทำขึ้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ทั้งกระบวนการพัฒนาทักษะไวโอลิน พื้นฐานและวิธีการฝึกซ้อม จนกระทั่งวิธีแก้ไขปัญหาในทักษะต่างๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนไวโอลินมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรี และการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาทักษะของตน โดยใช้ แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน

แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน ได้เขียนขึ้น โดยใช้รูปแบบและการวางวลีให้คล้ายคลึงกับบทเพลง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและความเพลิดเพลิน โดยมีจุดประสงค์เพื่อก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการฝึกซ้อมส่วนตัวเพื่อพัฒนาทักษะของตน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกหัดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนการปฏิบัติเครื่องดนตรี ซึ่งจะช่วยเพิ่มพูนทักษะการบรรเลงและคุณภาพในการฝึกซ้อมของผู้เรียนไวโอลินให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

กีรติ สุวัณนวนนิช

คำแนะนำในการใช้แบบฝึกหัด

แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของ อิวาน กาลาเมียน เป็นแบบฝึกหัดในระดับกลาง จัดเพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียนไวโอลินให้มีทักษะให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้ใช้แบบฝึกหัดนี้จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะพื้นฐานและประสบการณ์ในการเล่นไวโอลิน ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การจับไวโอลินและการปฏิบัติเทคนิคพื้นฐาน
2. การอบอุ่นร่างกายก่อนการบรรเลง
3. การฝึกซ้อม

1.การจับไวโอลินและการปฏิบัติเทคนิคพื้นฐาน

1.1 ในมือซ้าย ตำแหน่งการวางไวโอลินเพื่อการบรรเลงบนไหล่ด้านซ้ายโดยการใช้มือซ้ายประคองไวโอลินให้อยู่บนไหล่ โดยที่ไม่มีการออกแรงกดจากจากคางเพื่อที่จะสามารถหนีบไวโอลินตลอดเวลา กล่าวคือการออกแรงกดจะคางเพื่อหนีบไวโอลินจะเกิดขึ้นชั่วคราวในขณะการเล่นตำแหน่งมือ (Shifting) เท่านั้น และองศาในแนวระนาบของไวโอลิน ไม่ควรกดลงหรือเหวี่ยงขึ้นควรขนานกับพื้น หากผู้เล่นไวโอลินมีลักษณะคอที่ยาว ก็ควรใช้อุปกรณ์ช่วยเช่นที่รองไหล่ (Shoulder rest) และที่รองคาง (Chin rest) ในการจับคอไวโอลิน จะใช้นิ้วโป้งและด้านข้างของโคนนิ้วชี้ประคองขึ้นไวโอลินไว้ให้อยู่ระหว่างนิ้วทั้งสอง เพื่อไม่ให้เกิดแรงกดที่มาจากโคนนิ้วโป้งและเกิดการเกร็งจนกลายเป็นการบีบไวโอลิน



ภาพประกอบ การจับคอไวโอลินด้วยนิ้วโป้งและด้านข้างของโคนนิ้วชี้

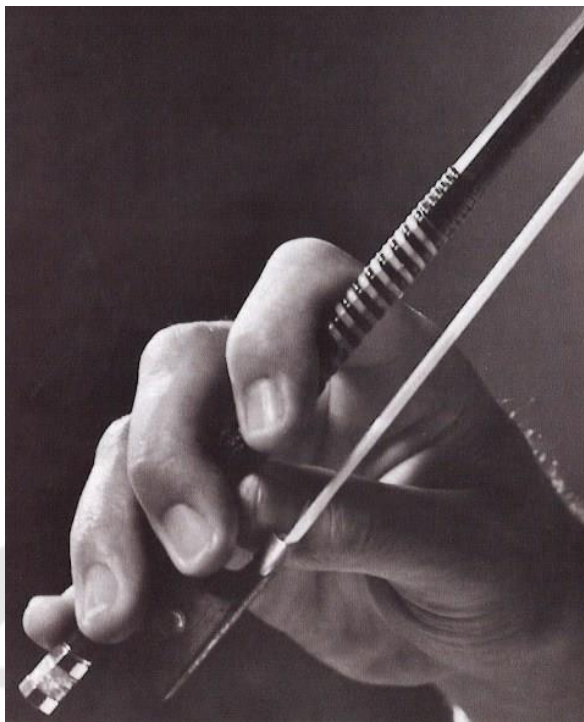
ที่มา : <http://www.siegelproductions.ca/calvinsieb/violintechniques.htm>

การเลื่อนตำแหน่งมือ (Shifting) ประกอบด้วยการขยับของแขนซ้าย มือซ้าย หัวแม่โป้ง และนิ้วมือ เมื่อเลื่อนตำแหน่งจากตำแหน่งที่ต่ำไปสูง หัวแม่โป้งต้องเคลื่อนที่ไปพร้อมกับมือ ในขณะที่มือเลื่อนจากตำแหน่งที่สูงกว่าสู่ตำแหน่งที่ต่ำกว่า หัวแม่โป้งต้องเคลื่อนที่ก่อนมือไปเล็กน้อย ซึ่งหัวใจหลักในการจะเลื่อนตำแหน่งมือได้ หัวแม่โป้งต้องมีความยืดหยุ่น ไม่เกร็งจนบีบไวโอลินแน่นเกินไป พร้อมทั้งจะย้ายที่ตลอดเวลา ผู้เล่นจะต้องเข้าใจการขยับของตัวเองตลอดเวลาว่าใช้การวางนิ้วเดิมและเลื่อนตำแหน่งมือเพื่อเปลี่ยนเสียง หรือ เปลี่ยนนิ้วในขณะที่เลื่อนตำแหน่งมือเพื่อเปลี่ยนเสียง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในการบรรเลง

สุดท้ายนี้ ในแบบฝึกหัดมีการกำหนดตัวเลขที่ใช้แทนนิ้วมือในการบรรเลง ในการฝึกซ้อมต้องใช้นิ้วในการบรรเลงตามที่แบบฝึกหัดกำหนดให้อย่างเคร่งครัด โดยใช้ตัวเลขแทนการนิ้วแต่ละนิ้วตามฉบับสากลโดยมีรายละเอียดดังนี้

สัญลักษณ์เลข 0	แทนการบรรเลงโดยไม่มีการกดนิ้ว	เรียกว่า สายเปล่า
สัญลักษณ์เลข 1	แทนการใช้นิ้วชี้	เรียกว่า นิ้ว 1
สัญลักษณ์เลข 2	แทนการใช้นิ้วกลาง	เรียกว่า นิ้ว 2
สัญลักษณ์เลข 3	แทนนิ้วนาง	เรียกว่า นิ้ว 3
สัญลักษณ์เลข 4	แทนนิ้วก้อย	เรียกว่า นิ้ว 4

1.2 ในการจับคันชักของมือขวา ตำแหน่งของนิ้วโป้งจะอยู่ตรงกันข้ามกับนิ้วกลางโดยใช้ข้อนิ้วเป็นจุดที่สัมผัสกับคันชัก นิ้วนางอยู่ตำแหน่งใกล้เคียงกับนิ้วกลาง และนิ้วก้อยวางอยู่บนคันชักในลักษณะปลายนิ้วตั้งฉากกับคันชักเพื่อรักษาสมดุลในตำแหน่งที่ไม่ใกล้หรือไกลจากนิ้วนางเกินไป ทั้งนี้ทุกนิ้วไม่เกร็งอยู่ในลักษณะโค้งเป็นธรรมชาติ



ภาพประกอบ วิธีการจับคันชัก นิ้วโป้งขวาอยู่ตรงข้ามกับนิ้วกลางและทุกนิ้วอยู่ในลักษณะโค้ง

ที่มา : <https://www.thestrads.com/the-evolution-of-violin-bow-hold/5384.article>

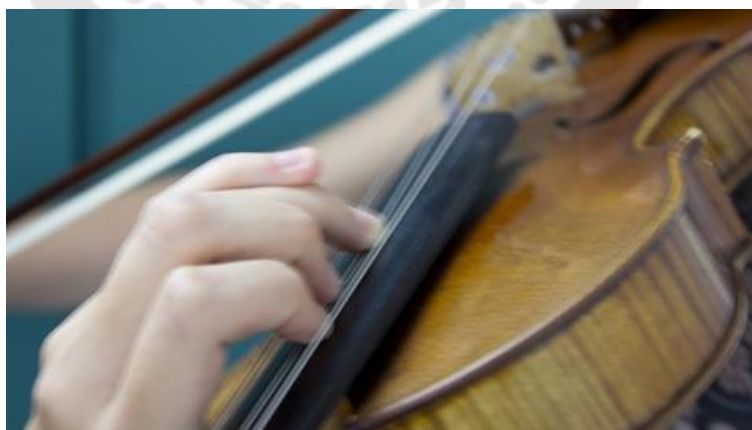
การจับคันชักเกี่ยวข้องกับการผลิตเสียง การผลิตเสียงที่ดีคือการลากคันชักเป็นแนวตรง ให้นานอยู่บนสาย ลักษณะของกายภาพจากวิธีการลากคันชักไว้ทั้งหมด 3 รูปแบบโดยสังเขป ได้แก่ การลากโดยใช้ช่วงโคนคันชัก แขนจะทำมุมเป็นรูปสามเหลี่ยมกับไวโอลิน, การลากโดยใช้ช่วงกลางคันชัก แขนจะทำมุมเป็นสี่เหลี่ยมกับไวโอลิน, และเมื่อใช้ช่วงปลายของคันชักแขนขวาจะทำให้เกิดมุมป้านกับทิศทางของไวโอลิน

หลักการในการสร้างเสียงบนเครื่องสายได้แก่ ความเร็วในการลากคันชักบนสาย, น้ำหนักหรือแรงกดที่ใช้กับคันชัก และหน้าสัมผัสระหว่างคันชักและสายไวโอลิน เมื่อบรรเลงที่ปลายคันชักที่มีระยะห่างกับมือที่เป็นต้นกำเนิดของน้ำหนักบนสายและทำให้เสียงเบาลง เนื้อเสียงมีความบางลง ในขณะที่เดียวกันเมื่อบรรเลงอยู่บริเวณโคนของคันชักเสียงจะดัง เนื้อเสียงมีความชัดเจน หน้าสัมผัสระหว่างคันชักและสายไวโอลินจะอยู่ระหว่างหย่องและแป้นวางนิ้วมือของไวโอลินในระยะห่างพอสมควร เมื่อเลื่อนหน้าสัมผัสให้เข้าใกล้กับแป้นวางนิ้วเนื้อเสียงมีความบางลง ในขณะที่เดียวกันเมื่อเลื่อนหน้าสัมผัสให้เข้าใกล้กับหย่อง เนื้อเสียงมีเข้มข้นและชัดเจน ทั้งในระยะห่างสามารถปรับเปลี่ยน

ตามความเร็วและน้ำหนักหรือแรงกดที่ใช้กับคันชัก หรือปรับเปลี่ยนตามความต้องการในการสร้างเสียงของผู้บรรเลงตามสถานการณ์

1.3 การสั่นเสียง (Vibrato) มี 2 วิธี วิธีแรกเกิดจากการเคลื่อนไหวด้วยปลายแขนก่อนถึงข้อมือข้างซ้าย ขยับไปข้างหน้าและหลังสลับกันเป็นจังหวะ เสียงที่สั่นเกิดจากนิ้วที่มีความยืดหยุ่นไม่เกร็งตอบสนองกับลักษณะการขยับของแขนซ้าย ในการใช้ข้อมือปลายแขนซ้าย วิธีที่สองเกิดจากการสั่นเสียงด้วยข้อมือเกิดจากการโยกมือซ้ายไปข้างหน้าและหลังด้วยข้อมือในขณะที่แขนนั้นไม่มีการขยับ กล่าวคือการสั่นเสียงด้วยการโยนนิ้วจากบริเวณข้อนิ้วมือ โดยอาศัยความยืดหยุ่นของนิ้วในขณะที่เกิดการเขย่านิ้ว

1.4 การจับคู่เสียง (Double Stop) คือการบรรเลงพร้อมกัน 2 เสียงโดยการลากคันชักเพียงหนึ่งครั้ง ในการบรรเลงคู่เสียงในบางครั้งหากโน้ตไม่ตรงกับสายเปล่า จึงจำเป็นต้องใช้การกดนิ้วในมือซ้ายพร้อมอย่างอย่างน้อย 2 นิ้ว การจับคู่เสียงต้องไม่ใช้น้ำหนักในการวางนิ้วมือซ้ายมากเกินไป เมื่อจับคู่เสียงข้อศอกจะขยับไปทางด้านขวาในขณะที่ข้อมือจะโค้งเข้าหาไวโอลินทำให้นิ้วมือสายตั้งฉากกับสายเพื่อให้วางนิ้วลงบนสายได้ง่ายขึ้น การจับคู่เสียงจะช่วยให้การหาตำแหน่งของมือที่จะวางนิ้วต่างลงบนสายในตำแหน่งที่เหมาะสมจากการปรับเสียงทั้งสองเสียงให้สอดคล้องประสานกันในการเล่น



ภาพประกอบ 3 จับคู่เสียงด้วยนิ้วชี้บนสายที่ 3 และนิ้วนางบนสายที่ 2

ที่มา : <https://www.thestrads.com/6-ways-to-perfect-your-double-stops/150.article>

2. การอบอุ่นร่างกายก่อนการบรรเลง

ในการซ้อมทุกครั้ง เพื่อให้ร่างกายมีความพร้อมสามารถออกแรงได้เต็มที่ สามารถปฏิบัติทักษะต่างๆบนไวโอลินได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติ ควรมีการอบอุ่นร่างกาย ซึ่งนอกจากจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อแล้ว ยังช่วยลดโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บจากการฝึกซ้อมซึ่งจะทำให้มีผลกระทบความต่อเนื่องในฝึกซ้อมซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปถึงการเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรี ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องเรียนรู้พื้นฐานอบอุ่นร่างกายสำหรับการบรรเลงไวโอลินเพื่อให้แบบฝึกหัดแสดงประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาทักษะปฏิบัติไวโอลินของผู้เรียน

การอบอุ่นร่างกายก่อนการบรรเลงขั้นพื้นฐานมีดังนี้

2.1. การลากสายเปล่า การเริ่มต้นอบอุ่นร่างกายก่อนการบรรเลงโดยการลากสายเปล่า นั้นช่วยให้ร่างกายคุ้นเคยกับน้ำหนักและความยาวของคันชัก เพื่อเลือกใช้ความเร็วในการลากคันชักที่ทำให้เสียงเกิดความมั่นคงในแต่ละครั้งที่ลากคันชักทั้งขึ้นและลง ทั้งยังสามารถตรวจสอบจุดสัมผัสระหว่างคันชักและไวโอลินให้อยู่ในจุดที่เหมาะสม ลักษณะของวงแขนในการลากคันชักทำให้คันชักเคลื่อนที่เป็นเส้นตรงหรือไม่ นอกจากการฟังเสียงในขณะลากสายเปล่าแล้ว การอบอุ่นร่างกายหน้ากระจกทำให้มองเห็นท่าทางในขณะลากคันชักอย่างชัดเจนจะช่วยในการตรวจสอบท่าทางในการบรรเลงไวโอลินในทุกๆสายได้

2.2. การวางนิ้วลงบนสาย เริ่มต้นวางนิ้วลงบนสายทีละนิ้วเพื่อเตรียมพร้อมกล้ามเนื้อนิ้วมือเพื่อใช้ในการบรรเลงไวโอลิน โดยเริ่มจากความเร็วช้า เพื่อให้สามารถฟังและพิจารณาเสียงว่ามีความเที่ยงตรงจากการวางนิ้วหรือไม่ ขั้นตอนในการนั้นคือการเป็นการเตรียมการเนื้อนิ้วแล้วยังช่วยในเรื่องของการฝึกการฟังเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงของเสียงของโน้ตแต่ละตัวจากการวางนิ้วได้อีกด้วย

2.3. การเตรียมพร้อมกล้ามเนื้อของนิ้วก้อย นิ้วที่ 4 ในการบรรเลงหรือนิ้วก้อย เป็นนิ้วที่ไม่คล่องแคล่วและไม่มีความแข็งแรงเท่านิ้วอื่นๆเนื่องจากไม่ได้ถูกใช้งานบ่อยในชีวิตประจำวัน จึงอาจมีความแม่นยำในการวางนีน้อยกว่านิ้วอื่นๆ การเตรียมพร้อมกล้ามเนื้อของนิ้วก้อยในเบื้องต้นคือฝึกการวางนิ้วก้อยในตำแหน่งมือที่ 1 เข้าไปมาเพื่อให้เกิดการใช้กล้ามเนื้อของนิ้วก้อย โดยวิธีนี้สามารถตรวจสอบความเที่ยงตรงของการวางนิ้วก้อยโดยการเปรียบเทียบเสียงที่บรรเลงโดยการวางนิ้วก้อยกับสายเปล่าที่ต่ำกว่าเป็นคู่ 8 โดยสมบูรณ์

2.4. การข้ามสาย สถานการณ์จริงในการบรรเลงไวโอลินจะต้องเจอกับการลากคันชักข้ามระหว่างสายบ่อยครั้ง การเตรียมพร้อมแขนขาให้สามารถจดจำองศาในการวางคันชักจึง

เป็นสิ่งจำเป็น การอบอุ่นร่างกายโดยการข้มส่ายเริ่มต้นจากการวางคันทักเพื่อเตรียมพร้อมแล้วทำกับเปลี่ยนวงแขนให้จุดสัมผัสของคันทักเปลี่ยนไปจากส่ายหนึ่งไปอีกส่ายหนึ่ง ทำจนครบทุกส่ายโดยห้ามลากคันทักเพื่อให้เกิดเสียง ขั้นตอนนี้ควรทำหน้ากระจกเพื่อตรวจสอบท่าทางในการบรรเลงไวโอลินเช่นเดียวกับการลากคันทัก และควรสังเกตจุดสัมผัสว่าคันทักสัมผัสโดนเพียงแค่สายเดียวหรือไม่

3. การฝึกซ้อม

ในการพัฒนาทักษะต่างๆทางการบรรเลงไวโอลินนอกจากความรู้ความเข้าใจแล้ว ผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกซ้อมสิ่งที่ได้เรียนรู้ซ้ำเพื่อให้เกิดการชำนาญทักษะนั้นๆให้พร้อมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการบรรเลงบทเพลงต่างๆ การฝึกซ้อมโดยใช้เวลามากอย่างไม่ถูกวิธี อาจไม่ให้ผลสำเร็จเทียบเท่าผู้ใช้เวลาซ้อมน้อยอย่างถูกวิธี พื้นฐานความรู้ด้านวิธีการฝึกซ้อมที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนในการใช้แบบฝึกหัดนี้ ประกอบไปด้วย 7 หัวข้อดังนี้

3.1. วางเป้าหมายในการฝึกซ้อมลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์ในการฝึกซ้อม เช่น เป็นการฝึกซ้อมเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดทักษะที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้ การฝึกซ้อมเพื่อให้เกิดความชำนาญในทักษะที่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว หรือการฝึกซ้อมเพื่อการทบทวนทักษะต่างๆที่เคยปฏิบัติได้ดีแล้ว จากนั้นจึงวางการใช้เวลาในการฝึกซ้อมเป้าหมายทักษะต่างๆระยะสั้นในการซ้อมแต่ละวัน จนถึงในระยะยาวว่าจะซ้อมทักษะดังกล่าวในระยะเวลาที่สัปดาห์หรือกี่เดือน ทั้งนี้เวลาซ้อมดนตรีของแต่ละบุคคลแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่เป็นต้องปฏิบัติ เช่น นักเรียนมัธยมศึกษา มีตารางเรียนตลอดทั้งวันและการบ้านจำนวนมาก สามารถซ้อมได้วันละ 1-2 ชั่วโมงต่อวัน และสามารถปรับเปลี่ยนให้มีชั่วโมงการฝึกซ้อมดนตรีที่เยอะขึ้นเมื่อเปิดภาคการศึกษา เป็นต้น

3.2. รู้ตัวในขณะที่ฝึกซ้อมเสมอว่ากำลังฝึกซ้อมเพื่อจุดประสงค์ ทราบถึงสาเหตุในปฏิบัติการฝึกซ้อมในแต่ละครั้ง การฝึกซ้อมที่เป็นเพียงแค่การบรรเลงไปเรื่อยๆ โดยไม่มีจุดหมายการฝึกที่แน่ชัดไม่ถือเป็นการฝึกซ้อมที่มีคุณภาพเพราะอาจเกิดการทำซ้ำในสิ่งที่ผิดพลาดหรือควรแก้ไข ผู้ฝึกซ้อมควรฝึกใช้ความคิดระหว่างทำการฝึกซ้อมในการคิดวิเคราะห์ตระหนักรู้การบรรเลงของตนในแต่ครั้ง ว่ามีปัญหาคืออะไร แก้ไขปัญหาอย่างไร และในการบรรเลงซ้ำในแต่ครั้งได้แก้ไขปัญหามีอยู่แล้วหรือไม่ การหยุดซ้อมแล้วใช้เวลาเล็กน้อยในการตรวจวัตถุประสงค์ในการฝึกซ้อม สามารถทำให้การฝึกซ้อมแต่ละครั้งเกิดผลสำเร็จที่ตั้งเป้าไว้

3.3. หากในแบบฝึกหัดมีช่วงที่ยากหรือช่วงที่ไม่สามารถบรรเลงได้อย่างคล่องแคล่ว เช่น ช่วงที่มีโน้ตและจังหวะที่ซับซ้อน ผู้ฝึกซ้อมควรนำช่วงที่มีความและต้องการใช้เวลาในการฝึกซ้อมแยกออกมาซ้อมต่างหากแทนการซ้อมซ้ำไปมาทั้งบทเพลงเพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชิน จนเกิดความคล่องตัวอย่างเป็นธรรมชาติ โดยเริ่มจากการฝึกซ้อมด้วยจังหวะช้า เมื่อมีความคล่องตัวเพิ่มมากขึ้นจึงฝึกซ้อมด้วยจังหวะที่เร็วขึ้นตามลำดับ

3.4. ในการฝึกซ้อมแบบฝึกหัดอาจพบช่วงยากที่ต้องการฝึกซ้อมหลายที่มีปัญหาคลายคลึงหรือแตกต่างกัน ในแต่ละช่วงอย่าเป็นปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือปัญหาหลายอย่างรวมกัน การที่ผู้ฝึกพยายามฝึกซ้อมเพื่อแก้ไขปัญหาทุกอย่างในเวลาเดียวกัน อาจจะทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาทุกอย่างได้โดยสมบูรณ์ ผู้ฝึกควรแบ่งปัญหาที่พบให้ชัดเจนว่าประกอบไปด้วยประการการบรรเลงด้านใดบ้าง เช่น การข้ามสาย (String Crossing) ในมือด้านขวา หรือความแม่นยำของการวางนิ้วในมือข้างซ้าย ผู้ฝึกควรแก้ไขปัญหาละชนิดโดยการฝึกซ้อมด้วยจังหวะช้า เพื่อให้กล้ามเนื้อของผู้ฝึกเล่นได้อย่างถูกต้อง เมื่อแก้ไขปัญหแรกได้แล้ว ผู้ฝึกควรมุ่งสมาธิเพื่อแก้ไขปัญหาดต่อไปที่ละปัญหาจนครบ

3.5. ในระหว่างการฝึกซ้อม ผู้ฝึกควรซ้อมช้าให้เกิดความถูกต้องตั้งแต่แรก หากเมื่อมีการบรรเลงที่ผิดพลาด ควรควบคุมแก้ไขให้เกิดความถูกต้องมากกว่าเกิดความผิดพลาด หากผู้ฝึกเริ่มจากการซ้อมที่ผิดพลาดเมื่อผู้ฝึกซ้อมช้าหลายครั้งจนสามารถบรรเลงได้อย่างถูกต้องเป็นครั้งแรก ผู้ฝึกไม่ควรคิดว่าสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้แล้ว ในความเป็นจริงผู้ฝึกซ้อมได้ย่ำสอนร่างกายให้เคยชินกับการบรรเลงที่ผิดพลาดหลายครั้งก่อนจะเกิดความถูกต้องเพียงแค่ครั้งเดียว ฉะนั้นการควบคุมให้เกิดการผิดพลาดน้อยที่สุดจะทำให้ร่างกายจำลักษณะของการเคลื่อนไหวก้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆ ที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดปัญหาในการบรรเลงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการที่ร่างกายจดจำลักษณะของการเคลื่อนไหวก้ามเนื้อและอวัยวะผิดพลาดในอนาคต

3.6. การฝึกกล้ามเนื้อให้เรียนรู้การเคลื่อนไหวที่ถูกต้องและแม่นยำในการฝึกซ้อมนั้น ผู้ฝึกต้องเรียนรู้การฝึกด้วยจังหวะที่ช้ากว่าจังหวะในการบรรเลงจริงหรือจังหวะที่ถูกเขียนกำหนดไว้ในแบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้ฝึกสามารถระมัดระวังในด้านเทคนิค เสียง และการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทั้งนี้จังหวะไม่ควรช้าจนเกินไปเพราะอาจจะทำให้ขาดความมั่นใจจนทำให้ผู้ฝึกซ้อมขาดสมาธิ และไม่ควรเป็นจังหวะที่เร็วจนเกินไปจนผู้ฝึกซ้อมไม่สามารถควบคุมสิ่งที่กล่าวมาได้โดยสมบูรณ์ จังหวะในการฝึกซ้อมควรเป็นจังหวะที่ผู้ฝึกสามารถควบคุมได้และสามารถบรรเลงได้อย่างไม่เกร็งจนเกินไป เมื่อการซ้อมด้วยจังหวะช้ามีความแม่นยำมากขึ้นแล้วจึงสามารถเปลี่ยนจังหวะการซ้อมให้เร็วขึ้นเล็กน้อยจนกระทั่งสามารถบรรเลงได้อย่างแม่นยำด้วยจังหวะการบรรเลง

จริง ทั้งนี้การซ้อมซ้ำเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ประสาทสัมผัสต่างๆ ได้รับข้อมูลอย่างถูกต้องเพื่อที่สมองสามารถสั่งการควบคุมกล้ามเนื้อทุกส่วนให้เครื่องไวอย่างถูกต้องในการบรรเลงอีกด้วย

3.7. ไวโอลินเป็นเครื่องดนตรีที่ต้องใช้มือทั้งสองในการบรรเลง ผู้ฝึกซ้อมมักให้ความสำคัญกับมือซ้ายซึ่งเป็นมือที่ใช้บรรเลงโน้ตมากกว่าเสมอ แต่ในความเป็นจริงแล้วคุณภาพของเสียง เช่น ความคมชัด ความสั้นยาว ดังเบาของเสียงซึ่งเป็นหลักสำคัญในการสัมผัสเพื่อกำเนิดเสียงอยู่ที่มือขวาที่ใช้คันชักสีลงบนสาย ดังนั้นผู้ฝึกซ้อมควรให้ความสำคัญของคุณภาพเสียงในการฝึกซ้อมด้วยเช่นกัน จะทำให้การฝึกซ้อมนั้นได้ผลลัพธ์ที่ดีและมีคุณภาพมากขึ้น

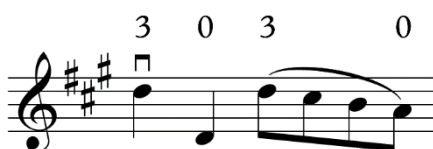
แบบฝึกหัดที่ 1 ฝึกการขยับของนิ้วมือซ้าย

คำชี้แจง

1. ในห้องที่ 1 เป็นการฝึกความแม่นยำของนิ้ว 4 ให้ผู้เรียนฝึกการวางนิ้ว 4 ในโน้ตตัวแรก เพื่อเริ่มการบรรเลงแบบฝึกหัดบนจังหวะที่ 1 เพื่อสร้างความชำนาญ และทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเสียงบนจังหวะที่ 2 ว่านิ้วที่ทำการกดไปนั้นมีความถูกต้องหรือไม่ ด้วยการบรรเลงโดยใช้สายเปล่า ทั้งนี้ตัวโน้ตทั้ง 3 ตัวแรกเมื่อบรรเลงจะเปล่งเสียงในระดับเดียวกัน



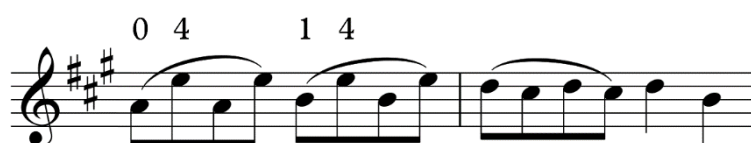
2. ในห้องที่ 3 เป็นการฝึกการใช้นิ้ว 3 และทำการตรวจสอบบนจังหวะที่ 2 โดยบรรเลงโดยใช้สายเปล่า D ว่านิ้วที่ทำการกดไปนั้นมีความถูกต้องหรือไม่ ทั้งนี้โน้ตทั้ง 3 ตัวแรกของห้องที่ 3 เมื่อบรรเลงจะเปล่งเสียง D เป็นขั้นคู่ 8th Perfect โดยสมบูรณ์



3. ในห้องที่ 5 และ 6 บนโน้ตเชปด์ หนึ่งชั้นเป็นการฝึกการขยับนิ้ว 4 สลับกับนิ้ว 2 และนิ้ว 2



4. ในห้องที่ 7 และ 8 บนโน้ตเชปด์ 1 ชั้นเป็นการฝึกการขยับนิ้ว 4 สลับกับสายเปล่า, นิ้ว 4 สลับกับนิ้ว 1 และนิ้ว 3 สลับกับนิ้ว 2 ตามลำดับ



5. ในห้องที่ 9 - 14 เป็นการฝึกทำซ้ำเพื่อให้เกิดความชำนาญ



6. ในห้องที่ 15 - 16 เป็นการฝึกการจับคู่เสียง (Double Stop) โดยการนำโน้ตคู่มาแยกเล่นที่ละตัวบนจังหวะที่ 3 โดยเริ่มจะโน้ตตัวที่อยู่ด้านล่าง และในห้องที่ 16 โดยเริ่มจากโน้ตตัวที่อยู่ด้านบน เพื่อให้ผู้เรียนได้ยินเสียงและสามารถตรวจสอบความถูกต้องระยะห่างของโน้ตละตัวก่อนและหลังเล่นการจับคู่เสียง (Double Stop)



บันทึกโน้ตแบบฝึกหัดที่ 1
ฝึกการขยับของนิ้วมือซ้าย

Allegro ($\text{♩} = 120$)

The musical score is written for the left hand in 4/4 time, marked **Allegro** with a tempo of 120 beats per minute. The key signature is A major (three sharps). The exercise consists of four staves of music, each containing various fingering patterns and articulation marks.

Staff 1: Measures 1-4. Fingering: 4 0 4, 4, 3 0 3 0, V V 4. Articulation: accents on measures 3 and 4.

Staff 2: Measures 5-8. Fingering: 4 4, 4 0 4 1 4. Articulation: slurs over measures 5-6 and 7-8.

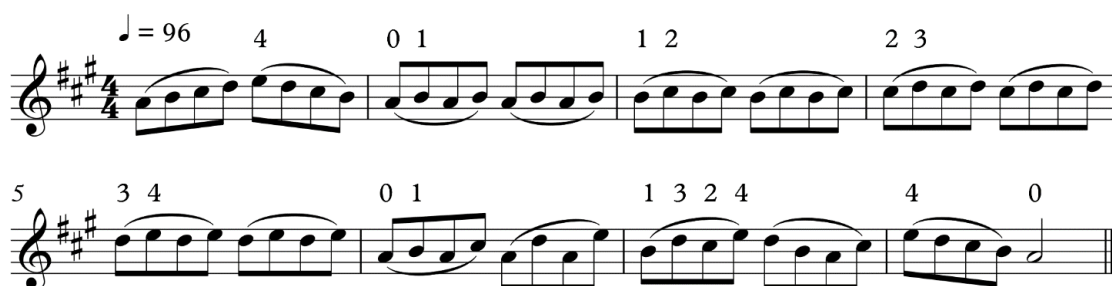
Staff 3: Measures 9-12. Fingering: 4, 2 4, 3 4, 0 4, 0. Articulation: accents on measures 10 and 12.

Staff 4: Measures 13-16. Fingering: 4 0 4, 4, 0 2 3. Articulation: slurs over measures 14-15 and 16.

แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 1

คำสั่ง ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตต่อไปนี้อย่างถี่ถ้วนและปฏิบัติตามแบบฝึกหัด
และแบบทดสอบที่กำหนดให้

ข้อที่ 1)



ข้อที่ 2)



ข้อที่ 3)



เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 1

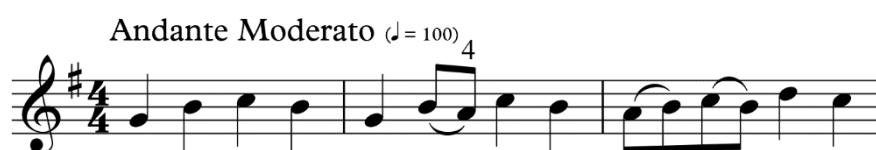
รายการประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน		
	3	2	1
1. จังหวะ	1.จังหวะตรงกับที่เขียนกำหนดไว้ในเพลงนั้นๆ 2.จังหวะมีความสม่ำเสมอตั้งแต่ต้นจนจบการบรรเลง	1.จังหวะมีความสม่ำเสมอ 2. บรรเลงตรงตามจังหวะจนจบการบรรเลง	1. มีการเร่งหรือยืดจังหวะจังหวะ 2. บรรเลงไม่ตรงตามจังหวะจนจบการบรรเลง
2. ความถูกต้อง	บรรเลงโน้ตได้ถูกต้องและมีความเที่ยงตรงของเสียงตลอดการบรรเลง	บรรเลงโน้ตผิดหรือมีความเพี้ยน 1-3 แห่ง	บรรเลงโน้ตผิดหรือมีความเพี้ยน 4 แห่ง ขึ้นไป
3. ความคล่องแคล่ว	มีความมั่นใจในการบรรเลงและสามารถบรรเลงตามบันทึกโน้ตได้อย่างคล่องแคล่วตลอดการบรรเลง	สามารถบรรเลงตามบันทึกโน้ตได้แต่มีอาการเคร่งเครียดและเกร็งจนส่งผลต่อการบรรเลง	ขาดความมั่นใจในการบรรเลงและบรรเลงในอัตราจังหวะที่ไม่คงที่จนทำให้ขาดความลื่นไหลในการบรรเลง
4. ท่าทางในการบรรเลง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันชักตามหลักการบรรเลงที่ถูกต้อง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันชักที่เปลี่ยนไปขณะกำลังบรรเลงจนเกิดผลเสียต่อการผลิตเสียง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันชักที่ไม่ถูกต้องตามหลักการ

ระดับคุณภาพ	คะแนนรวม	9 - 12	คะแนน	หมายถึง	ดีมาก
	คะแนนรวม	5 - 8	คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
	คะแนนรวม	1 - 4	คะแนน	หมายถึง	ควรแก้ไขปรับปรุง

แบบฝึกหัดที่ 2 การฝึกเทคนิคและการใช้คันชักในรูปแบบต่างๆ

คำชี้แจง

1. ในห้องที่ 1-3 เป็นการฝึกการใช้การลากคันชัก 1 ครั้งต่อหนึ่งจังหวะสลับกันระหว่างลากคันชักขึ้นและลงตามปกติ โดยโน้ตเชบีด 1 ชั้น 2 ตัว จะใช้โยงเสียง (Slur) ให้อยู่ในการลากคันชักเพียงครั้งเดียว



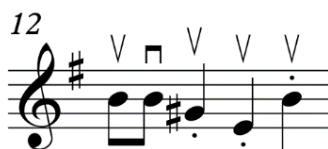
2. ในห้องที่ 6-8 เป็นกาฝึกการใช้คันชักในการลากคันชัก 1 ครั้งต่อ 2 จังหวะ โดยตั้งแต่จังหวะที่ 3 ของห้องที่ 6 เป็นต้นไปเป็นการฝึกใช้คันชักในลักษณะ Hooked Bow บนโน้ตที่เป็นจะจังหวะขัด (Syncopation) ทั้งนี้เพื่อการรักษาสมดุลของเสียงและไม่ให้เกิดเสียงที่เน้นและดงบนโน้ตเชบีดหนึ่งชั้น จึงควรใช้คันชักในตัวดำประจุดควรใช้ประมาณ $\frac{3}{4}$ ของคันชักและตัวเชบีดหนึ่งชั้นที่ห้องท้ายควรใช้เพียงประมาณ $\frac{1}{4}$ เท่านั้น



3. ในห้องที่ 9-10 เป็นการฝึกเล่นเสียงสั้น (Staccato) 4 จังหวะ ในคันชักเดียวทั้งในสถานการณ์ในการลากคันชักขึ้นและการลากคันชักลง เพื่อรักษาสมดุลของเสียง จึงควรใช้จัดสรรพื้นที่คันให้เท่ากัน ในการเล่นโน้ตตัวดำ 1 ตัว



4. ในห้องที่ 12 เป็นการฝึกการใช้โคนคันชักในการเล่นสปีกคาโต้ โดยการปล่อยให้คันชักกระเด็นบนสายทำให้เกิดเสียงเน้นและเสียงขาด



5. ในห้องที่ 17-19 เป็นการใช้คันชักบนโน้ตที่มีสัญลักษณ์ Spiccato ด้วยการใช้น้ำหนักคันชักให้กระดอนออกจากสายทำให้เกิดเสียงเน้นพิเศษ



7. ในห้องที่ 20 เป็นการฝึกการคืนคันชัก โดยการลากคันชักลงและวางคันชักตรงตำแหน่งเดิมเพื่อลากคันชักลงซ้ำอีกครั้ง



8. ในห้องที่ 21-28 เป็นการจำลองสถานการณ์จริงในการบรรเลงเพลงที่จะต้องเจอรูปแบบของคันชักที่หลากหลายและเปลี่ยนไปตลอดเวลา



9. ในการเล่นแบบฝึกหัดนี้สิ่งที่นอกเหนือจากบันทึกโน้ต สิ่งสำคัญที่ผู้เรียนควรคำนึงคือการจัดสรรการใช้พื้นที่ของคันชักขณะการบรรเลงให้เหมาะสมและสมดุลของเสียง อย่างที่เคยกล่าวไว้ก่อนหน้านี้ อาทิเช่นการบรรเลงโน้ตเขบ็ตต้องใช้พื้นที่ในการลากชักคั่นน้อยกว่าตัวดำ พื้นที่ของคันชักที่สัมผัสกับสายในการคืนคันชัก (Retake) เพื่อขึ้นประโยคเพลงใหม่ ควรจะต้องอยู่บริเวณโคนคันชัก การเล่นเสียงสั้น (Staccato) 4 จังหวะ ในคันชักเดียว ควรใช้พื้นที่ให้เท่ากัน

เป็นต้น ซึ่งนอกจากเรื่องของการใช้พื้นที่ของคันชักแล้ว ยังต้องคำนึงเรื่องความเร็วในการลากคันชักและการใช้น้ำหนักของมือในการลากคันชักลงบนสาย เพื่อให้เกิดเสียงที่สะอาดและสมดุล

บันทึกโน้ตแบบฝึกหัดที่ 2

การฝึกเทคนิคและการใช้คันชักในรูปแบบต่างๆ

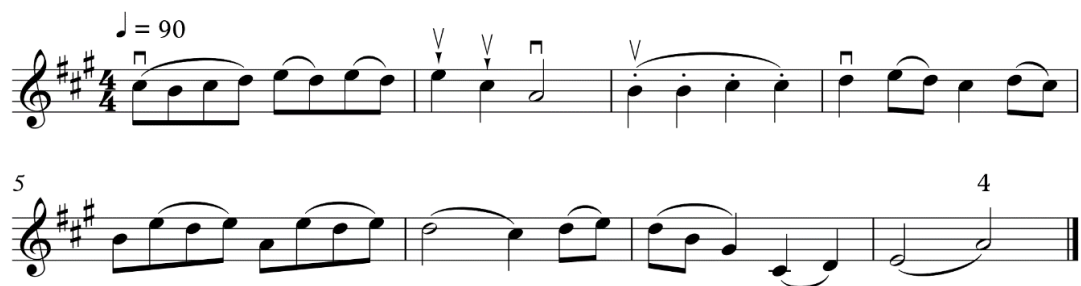
Andante Moderato (♩ = 100)

The musical score is written in G major (one sharp) and 4/4 time. It consists of five staves of music. The first staff contains measures 1-5. The second staff contains measures 6-11. The third staff contains measures 12-16. The fourth staff contains measures 17-20. The fifth staff contains measures 21-24. The music features various bowing techniques indicated by 'V' marks and slurs, and fingering indicated by numbers 1-4. The tempo is Andante Moderato with a quarter note equal to 100 beats per minute.

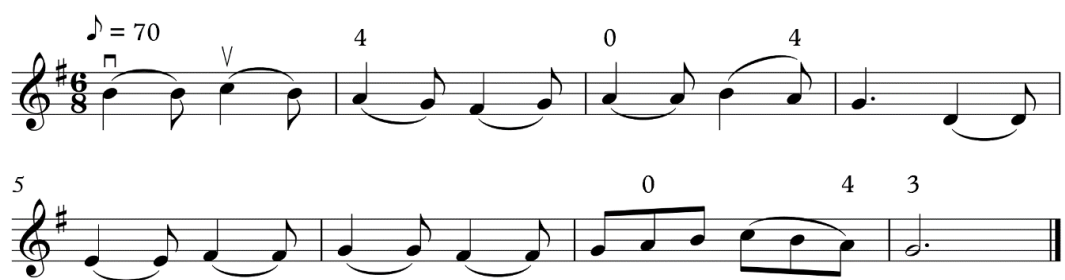
แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 2

คำสั่ง ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตต่อไปอย่างถี่ถ้วนและปฏิบัติตามแบบทดสอบที่กำหนดให้

ข้อที่ 1)



ข้อที่ 2)



ข้อที่ 3) นำมาจากท่อน Andante บทเพลง Sonata no.3 in F major ประพันธ์โดย George Frideric Handel (1726 - 1728)



เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 2

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน		
	3	2	1
1. จังหวะ	1.จังหวะตรงกับที่เขียนกำหนดไว้ในเพลงนั้นๆ 2.จังหวะมีความสม่ำเสมอตั้งแต่ต้นจนจบการบรรเลง	1.จังหวะมีความสม่ำเสมอ 2. บรรเลงตรงตามจังหวะจนจบการบรรเลง	1. มีการเร่งหรือยืดจังหวะจังหวะ 2. บรรเลงไม่ตรงตามจังหวะจนจบการบรรเลง
2. ความถูกต้อง	บรรเลงโน้ตได้ถูกต้องและมีความเที่ยงตรงของเสียงตลอดการบรรเลง	บรรเลงโน้ตผิดหรือมีความเพี้ยน 1-3 แห่ง	บรรเลงโน้ตผิดหรือมีความเพี้ยน 4 แห่ง ขึ้นไป
3. ความคล่องแคล่ว	มีความมั่นใจในการบรรเลงและสามารถจัดสรรสัดส่วนของการใช้คันชักได้อย่างคล่องแคล่วตลอดการบรรเลง	สามารถบรรเลงตามบันทึกโน้ตได้แต่มีอาการเคร่งเครียดและเกร็งจนส่งผลต่อการบรรเลงจัดสรรสัดส่วนของการใช้คันชักยังไม่สมดุล	ขาดความมั่นใจในการบรรเลงและบรรเลงในอัตราจังหวะที่ไม่คงที่ตำแหน่งในการลากคันชักไม่คงที่จนทำให้ขาดความลื่นไหลในการบรรเลง
4. ท่าทางในการบรรเลง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันชักในการเล่นปฏิบัติการเล่นเทคนิคต่างๆตามหลักการบรรเลงที่ถูกต้อง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันชักที่เปลี่ยนไปขณะกำลังบรรเลงจนเกิดผลเสียต่อการผลิตเสียง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันชักที่ไม่ถูกต้องตามหลักการ จนไม่สามารถปฏิบัติเทคนิคต่างๆได้อย่างใช้คันชักได้

ระดับคุณภาพ	คะแนนรวม	9 - 12	คะแนน	หมายถึง	ดีมาก
	คะแนนรวม	5 - 8	คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
	คะแนนรวม	1 - 4	คะแนน	หมายถึง	ควรแก้ไขปรับปรุง

แบบฝึกหัดที่ 3 การฝึกสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างกล้ามเนื้อและการสั่งการทางความคิด

คำชี้แจง

1. การฝึกสหสัมพันธ์ คือการฝึกการทำงานของในสั่งการของสมองและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน ทำให้มีความคล่องตัวในการบรรเลงมากขึ้น
2. การฝึกสหสัมพันธ์ในแบบฝึกนี้จะใช้แบบจังหวะสำหรับโน้ต 4 ตัว (Four-note rhythm patterns) ของ อีวาน กาลาเมียน ในการค่อยๆ เชื่อมโน้ตทีละคู่ในแต่ละการแปรจังหวะ ในโน้ตที่เร็วและติดกันและมีโอกาสที่นิ้วจะไม่สามารถขยับนิ้วตามในการสั่งการได้ทันที ดังนี้
 - 2.1 การแปรจังหวะแบบที่ 1 จะเชื่อมโน้ต ตัวที่ 3 กับ 4 ในแต่ละกลุ่ม
 - 2.2 การแปรจังหวะแบบที่ 2 จะเชื่อมโน้ต ตัวที่ 1 กับ 2 ในแต่ละกลุ่ม
 - 2.3 การแปรจังหวะแบบที่ 3 จะเชื่อมโน้ต ตัวที่ 2 กับ 3 ในแต่ละกลุ่ม
 - 2.4 การแปรจังหวะแบบที่ 4 จะเชื่อมโน้ต ตัวที่ 4 กับ 1 ซึ่งเป็นโน้ตเชื่อมระหว่างกลุ่ม
3. สามารถเริ่มต้นฝึกจากการเล่นทีละการแปรจังหวะเพื่อทำความเข้าใจในรูปแบบของแต่ละจังหวะ หลังจากคล่องแล้ว จึงเริ่มฝึกการนำการแปรจังหวะทุกแบบมาเล่นให้ต่อเนื่องกัน
4. หลังจากเล่นครบทุกการแปรจังหวะ (Variation) แล้วให้กลับมาเล่นทำนองหลัก (Theme) อีกครั้งเพื่อตรวจสอบความคล่องตัวในการสั่งการนิ้วมือซ้าย
5. ในการฝึกซ้อมเมื่อเกิดความผิดพลาด หรือไม่สามารถควบคุมให้เกิดความถูกต้องในการบรรเลงได้ สามารถลดระดับความเร็วของเพลงลงให้อยู่ในความเร็วที่สามารถควบคุมกล้ามเนื้อได้ก่อนเพื่อให้เกิดความชำนาญ ก่อนที่จะเริ่มเพิ่มความเร็วทีละน้อย

บันทึกโน้ตแบบฝึกหัดที่ 3

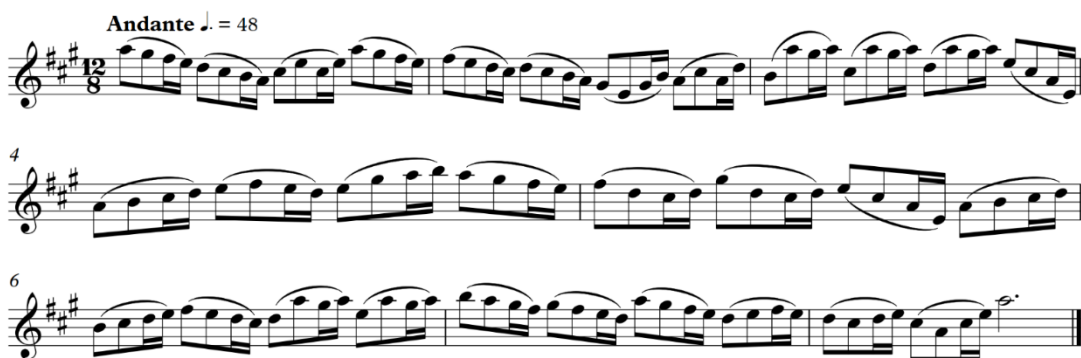
การฝึกสหสัมพันธ์ (Correlation)

ระหว่างกล้ามเนื้อและการสังเกทางความคิด

ทำนองหลัก (Theme)



การแปรจังหวะแบบ (Variation) ที่ 1



การแปรจังหวะแบบ (Variation) ที่ 2

Andante ♩ = 48

การแปรจังหวะแบบ (Variation) ที่ 3

Andante ♩ = 48

การแปรจังหวะแบบ (Variation) ที่ 4

Andante ♩ = 48

แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 3

คำสั่ง ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตทำนองหลัก ต่อไปนี้อย่างถี่ถ้วนและปฏิบัติให้อยู่บนจังหวะของการแปรจังหวะ (Variation) แบบที่ 1, 2, 3, และ 4 อย่างถูกต้อง

ข้อที่ 1)

$\text{♩} = 70$



ข้อที่ 2)

$\text{♩} = 70$



ข้อที่ 3)

$\text{♩} = 70$



เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 3

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน		
	3	2	1
1. จังหวัด	จังหวัดมีความสม่ำเสมอตั้งแต่ต้นจนจบการบรรเลง	การแปรจังหวัดไม่คงที่ มีการเร่งหรือหน่วงจังหวัดบางจุด	ไม่สามารถปฏิบัติการแปรจังหวัดได้
2. ความถูกต้อง	บรรเลงโน้ตได้ถูกต้องและมีความเที่ยงตรงของเสียงตลอดการบรรเลง	บรรเลงโน้ตผิดหรือมีความเพี้ยน 1-3 แห่ง	บรรเลงโน้ตผิดหรือมีความเพี้ยน 4 แห่ง ขึ้นไป
3. ความคล่องแคล่ว	มีความมั่นใจในการบรรเลงและสามารถแปรจังหวัดอย่างรวดเร็ว และบรรเลงตามบันทึกโน้ตได้อย่างคล่องแคล่วตลอดการบรรเลง	สามารถบรรเลงตามบันทึกโน้ตได้ มีความไม่มั่นใจในการแปรจังหวัด ทำให้ไม่สามารถบรรเลงตามบันทึกโน้ตได้อย่างคล่องแคล่วตลอดการบรรเลง	ขาดความมั่นใจในการบรรเลงและบรรเลงอัตราจังหวัดหลังจากการแปรจังหวัดไม่คงที่จนทำให้ขาดความลื่นไหลในการบรรเลง
4. ท่าทางในการบรรเลง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันทักตามหลักการบรรเลงที่ถูกต้อง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันทักที่เปลี่ยนไปขณะกำลังบรรเลงจนเกิดผลเสียต่อการผลิตเสียง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันทักที่ไม่ถูกต้องตามหลักการ

ระดับคุณภาพ	คะแนนรวม	9 - 12	คะแนน	หมายถึง	ดีมาก
	คะแนนรวม	5 - 8	คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
	คะแนนรวม	1 - 4	คะแนน	หมายถึง	ควรแก้ไขปรับปรุง

แบบฝึกหัดที่ 4 การฝึกเทคนิคพิเศษในมือซ้าย

1. การฝึกการเลื่อนตำแหน่งมือ (Shifting)

คำชี้แจง

1. ในห้องที่ 2 จังหวะที่ 1 เป็นการเลื่อนตำแหน่งมือจากตำแหน่งที่ 1 ไปตำแหน่งที่ 3 โดยใช้นิ้วที่กำลังวางอยู่บนสายคือนิ้วที่ 1 และจังหวะที่ 2 และ 3 เป็นการตรวจสอบว่าการเลื่อนตำแหน่งมือถูกต้องและแม่นยำหรือไม่ โดยการตรวจสอบเสียงกับการสายเปล่า D หากถูกต้องจะเปล่งเสียงเป็นขั้นคู่ 8th Perfect โดยสมบูรณ์



2. ในห้องที่ 3 เป็นการฝึกให้ทุกนิ้วเกิดความเคยชินกับระยะห่างบนตำแหน่งมือที่ 3 ที่มีความแคบกว่าตำแหน่งมือที่ 1 โดยทำการไล่นิ้วที่ 1 จนถึงนิ้วที่ 4 และในจังหวะที่ 4 จะทำการเลื่อนตำแหน่งมืออีกครั้งจากตำแหน่งที่ 3 ลงมาตำแหน่งที่ 1 โดยใช้นิ้วที่กำลังวางอยู่บนสายคือนิ้วที่ 1



3. ในห้องที่ 5-6 เป็นการเลื่อนตำแหน่งมือจากตำแหน่งที่ 1 ไป 3 เช่นเดิม แต่เปลี่ยนองศามือจากบนสาย A มาเป็นสาย D



4. ห้องที่ 7 ฝึกความแม่นยำของนิ้วในการเลื่อนตำแหน่งมือ โดยฝึกการใช้นิ้ว 4 ให้มีความแม่นยำ และในจังหวะที่ 4 เป็นการเลื่อนตำแหน่งมือลงโดยการเปลี่ยนจากนิ้วที่ 1 ตำแหน่งมือที่ 3 สู่นิ้วที่ 2 ตำแหน่งมือที่ 1



5. ห้องที่ 9 เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งมือจากตำแหน่งที่ 1 ไปตำแหน่งที่ 3 โดยการเปลี่ยนจากนิ้วที่ 3 ตำแหน่งมือที่ 1 สู่นิ้วที่ 2 ตำแหน่งมือที่ 3



6. ห้องที่ 13 เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งมือจากตำแหน่งมือที่ 1 สู่ตำแหน่งมือที่ 2 และฝึกความแม่นยำของนิ้วในตำแหน่งมือที่ 2 โดยการใช้นิ้วที่ไม่รั่วจนเกินไป เพื่อให้ได้ตรวจสอบความถูกต้องของเสียงจากระยะห่างของโน้ตแต่ละตัว และทำการเลื่อนตำแหน่งมือลงจากตำแหน่งมือที่ 2 สู่ตำแหน่งมือที่ 1 โดยใช้นิ้วที่กำลังวางอยู่บนสายคือนิ้วที่ 1 ในห้องที่ 15



7. ห้องที่ 17-18 เป็นการฝึกเปลี่ยนตำแหน่งมือจากตำแหน่งมือที่ 1 สู่ตำแหน่งมือที่ 3 บนจังหวะที่ 1 ในห้องที่ 17 และจากตำแหน่งมือที่ 3 ลงสู่ตำแหน่งมือที่ 2 บนจังหวะที่ 1 ในห้องที่ 18 โดยใช้นิ้วที่กำลังวางอยู่บนสายคือนิ้วที่ 1



8. ห้องที่ 22-23 เป็นการฝึกความแม่นยำในการเปลี่ยนตำแหน่งมือของนิ้วที่ 2 บนตำแหน่งมือที่ 3 โดยตรวจสอบการส่ายเปล่า E ว่าเป็นเสียงเดียวกันหรือไม่



9. ห้องที่ 25-32 เป็นการทบทวนตอนต้นของแบบฝึกหัดจากห้องที่ 1-8 อีกครั้งก่อนจบแบบฝึกหัด



2 การฝึก Vibrato

ในการฝึก Vibrato สามารถฝึกให้เคยชิน Vibrato ได้ตามโน้ตตัวขาวและตัวกลมที่อยู่ในแบบฝึกหัด โดยสามารถเริ่มฝึกจากขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทำให้เสียงต่ำลงครึ่งเสียงโดยการออกแรงดันข้อมือไปข้างหน้าเล็กน้อยและใช้แรงข้อมือเพื่อกลับเป็นเสียงเดิม



2. เพิ่มความเร็วของจังหวะขึ้นตามบันทึกโน้ตต่อไปนี้



3. ปฏิบัติให้ครบทุกนิ้ว

3.1 นิ้วที่ 1)



3.2 นิ้วที่ 2)



3.3 นิ้วที่ 3)



3.3 นิ้วที่ 4)



บันทึกโน้ตแบบฝึกหัดที่ 4
การฝึกเทคนิคพิเศษในมือซ้าย

Andante Moderato ($\text{♩} = 100$)

The musical score is written for the left hand in C major, 4/4 time, at an Andante Moderato tempo (♩ = 100). It consists of six staves of music, each with fingerings indicated by numbers 1-4 and 0 for natural. The exercise is 32 measures long.

Staff 1: Measures 1-6. Fingerings: 4, 1 0 0, 1, 1-1, 1 3, 1 3.

Staff 2: Measures 7-12. Fingerings: 3 1 4, 2, 1 2, 2 3 2 3, 4 3 2 1.

Staff 3: Measures 13-16. Fingerings: 3 2, 1 2 3 4, 1- 1 2.

Staff 4: Measures 17-22. Fingerings: 1, 1 1, 1 2, 4, 3 1, 0 2.

Staff 5: Measures 23-27. Fingerings: 2 0 2, 4 1, 4, 1 0 0, 1.

Staff 6: Measures 28-32. Fingerings: 1 3, 1 3, 3 1 4, 2, 1 2.

แบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 4

คำสั่ง ให้ผู้เรียนอ่านโน้ตต่อไปนี้อย่างถี่ถ้วนและปฏิบัติตามแบบทดสอบที่กำหนดให้

ข้อที่ 1)



ข้อที่ 2)



ข้อที่ 3)



เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบท้ายแบบฝึกหัดที่ 4

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน		
	3	2	1
1. จังหวะ	1.จังหวะตรงกับที่เขียนกำหนดไว้ในเพลงนั้นๆ 2.จังหวะมีความสม่ำเสมอตั้งแต่ต้นจนจบการบรรเลง	1.จังหวะมีความสม่ำเสมอ 2. บรรเลงตรงตามจังหวะจนจบการบรรเลง	1. มีการเร่งหรือยืดจังหวะจังหวะ 2. บรรเลงไม่ตรงตามจังหวะจนจบการบรรเลง
2. ความถูกต้อง	บรรเลงโน้ตได้ถูกต้องและมีความเที่ยงตรงของเสียงตลอดการบรรเลง	บรรเลงโน้ตผิดหรือมีความเพี้ยน 1-3 แห่ง	บรรเลงโน้ตผิดหรือมีความเพี้ยน 4 แห่ง ขึ้นไป
3. ความคล่องแคล่ว	มีความมั่นใจในการบรรเลงและสามารถบรรเลงตามบันทึกโน้ตได้อย่างคล่องแคล่วตลอดการบรรเลง	สามารถบรรเลงตามบันทึกโน้ตได้แต่มีอาการเคร่งเครียดและเกร็งจนส่งผลต่อการบรรเลง	ขาดความมั่นใจในการบรรเลงและบรรเลงในอัตราจังหวะที่ไม่คงที่จนทำให้ขาดความลื่นไหลในการบรรเลง
4. ท่าทางในการบรรเลง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันชักตามหลักการบรรเลงที่ถูกต้อง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันชักที่เปลี่ยนไปขณะกำลังบรรเลงจนเกิดผลเสียต่อการผลิตเสียง	มีลักษณะการจับไวโอลินและคันชักที่ไม่ถูกต้องตามหลักการ

ระดับคุณภาพ	คะแนนรวม	9 - 12	คะแนน	หมายถึง	ดีมาก
	คะแนนรวม	5 - 8	คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
	คะแนนรวม	1 - 4	คะแนน	หมายถึง	ควรแก้ไขปรับปรุง

ภาคผนวก ง

- ภาพกิจกรรมการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน
- หนังสือราชการที่เกี่ยวข้องในการวิจัย



ภาพประกอบ 33 กิจกรรมการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน



ภาพประกอบ 34 กิจกรรมการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน



ภาพประกอบ 35 กิจกรรมการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน



ภาพประกอบ 36 กิจกรรมการใช้แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลิน

ที่ อว 8718/993



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

12 พฤษภาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.โกวิท ชันศิริ

เนื่องด้วย นายกิตติ สุวัจนวนิช นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของอิวาน กาลาเมียน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบฝึกหัด และ 2) แบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายกิตติ สุวัจนวนิช และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087 071 3438

ที่ อว 8718/993



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

12 พฤษภาคม 2563

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์กมล บุณกุล

เนื่องด้วย นายกীরดี สุวัธนวนิช นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของอิวาน กาลาเมียน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบฝึกหัด และ 2) แบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายกীরดี สุวัธนวนิช และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087 071 3438

ที่ อว 8718/993



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

12 พฤษภาคม 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิทย์ วาฬะวัฒนะ

เนื่องด้วย นายกীরดี สุวัธนวนิช นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของอิวาน กาลาเมียน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แบบฝึกหัด และ 2) แบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายกীরดี สุวัธนวนิช และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087 071 3438



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/1275

วันที่ 16 มิถุนายน 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

เนื่องด้วย นายกীরดี สุวัธนวนิช นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาและหาคุณภาพแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของอิวานกาลาเมียน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้ 1) แบบสอบถาม เรื่อง แบบสอบถามความพึงพอใจแบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของอิวานกาลาเมียน และ 2) แบบฝึกหัดทักษะพื้นฐานสำหรับไวโอลินตามแนวคิดของอิวานกาลาเมียน กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิชาเอกดุริยางคศิลป์เครื่องดนตรี เอกไวโอลิน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่หน่วยงานของท่าน ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 ถึงเดือนสิงหาคม 2563 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ โทร. 087 071 3438

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายเกียรติ์ สุวัธนวนิช
วัน เดือน ปี เกิด	
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานครฯ
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2554 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จาก โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) พ.ศ. 2558 สำเร็จการศึกษาดูริยางคศาสตรบัณฑิต สาขาการแสดงดนตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2564 การศึกษาปริญญาโทสาขาศิลปะศึกษา แขนงวิชาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 2442 ซอยกรุงเทพ-นนทบุรี 50 ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ จังหวัดกรุงเทพมหานครฯ รหัสไปรษณีย์ 10800