

กระบวนการจัดการเรียนการสอนมารีมาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1  
ในสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สุขสันต์ ชัยประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาดนตรีศึกษา  
ปีการศึกษา 2567  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

THE PROCESS OF MARIMBA TEACHING FOR FIRST-YEAR STUDENTS  
IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE BANGKOK AREA AND  
ITS SURROUNDING

Suksun Chaiprasert

A thematic paper submitted in partial fulfillment of the requirements

For Master of Education Program in Music Education

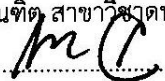
Academic Year 2024

Copyright of Bansomdejchaopraya Rajabhat University

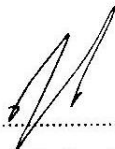
ชื่อเรื่อง กระบวนการจัดการเรียนการสอนมารimbaสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1  
ในสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล  
ชื่อผู้วิจัย สุขสันต์ ชัยประเสริฐ  
สาขาวิชา ดนตรีศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผศ.ดร.ณัฐศรีณย์ ทฤษฎีคุณ  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผศ.ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม

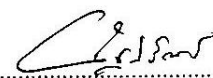
---

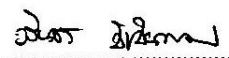
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาอนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา

  
..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุกูล สารวงค์)


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

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

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

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

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

  
..... กรรมการและเลขานุการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภัทร จันทรเจริญ)

สิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ชื่อเรื่อง	กระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ชื่อผู้วิจัย	สุขสันต์ ชัยประเสริฐ
สาขาวิชา	ดนตรีศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผศ.ดร.ณัฐศรีณย์ ทฤษฎีคุณ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผศ.ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม
ปีการศึกษา	2567

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 20 ท่าน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีลักษณะสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเตรียมความพร้อม ผู้สอนจะวางแผนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างทางทักษะของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ในขณะที่ผู้เรียนให้ความสำคัญกับการวอร์มอัพและฝึกซ้อมเทคนิคพื้นฐาน 2) ด้านกลวิธีการสอน ผู้สอนเน้นการสอนแบบตัวต่อตัวเพื่อพัฒนาเทคนิคพื้นฐาน ส่วนผู้เรียนมองว่าบรรยากาศการเรียนที่ผ่อนคลายช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดี 3) ด้านสื่อและแบบฝึกหัด มีการใช้สื่อผสมผสานทั้งเอกสารและสื่อออนไลน์ เช่น วิดีโอ เพื่อช่วยพัฒนาทักษะเฉพาะทาง 4) ด้านการวัดผล ผู้สอนใช้เกณฑ์ประเมินที่หลากหลาย โดยให้ความสำคัญกับพัฒนาการของผู้เรียนเป็นหลัก และ 5) ด้านปัญหาและอุปสรรค ปัญหาหลักที่พบคือข้อจำกัดด้านเวลาในการฝึกซ้อมและจำนวนเครื่องดนตรีที่ไม่เพียงพอ ซึ่งมีแนวทางแก้ไขคือการจัดตารางเวลาที่ยืดหยุ่นและสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ นำไปสู่ข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการสอนที่ยืดหยุ่นและส่งเสริมการฝึกซ้อมที่มีคุณภาพ เพื่อยกระดับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนมาริมบาในระดับอุดมศึกษาต่อไป

**คำสำคัญ :** การจัดการเรียนการสอน/มาริมบา /ระดับอุดมศึกษา

Title	The process of Marimba teaching for first-year students in higher education institutions in the Bangkok area and its surrounding
Author	Suksun Chaiprasert
Program	Music Education
Major Advisor	Asst. Prof. Dr. Natsarun Tissadikun
Co-advisor	Asst. Prof. Dr. Warinthorn Sisiadngam
Academic	2024

### Abstract

This research aimed to study the pedagogical processes of marimba instruction for first-year undergraduate students in higher education institutions in the Bangkok metropolitan area. This study employed a qualitative research methodology, collecting data through in-depth interviews with a sample group of 20 participants, comprising both instructors and students. The collected data were then analyzed using content analysis. The findings reveal that the pedagogical process consists of five main aspects

- 1) Preparation Instructors plan lessons by considering the individual skill differences of each student, while students focus on warm-ups and fundamental technique practice.
- 2) Instructional Strategies Instructors emphasize private, one-on-one lessons to develop fundamental techniques, whereas students perceive a relaxed learning atmosphere as conducive to their learning.
- 3) Media and Exercises A combination of print and online media, such as instructional videos, is utilized to develop specific skills.
- 4) Evaluation Instructors employ diverse assessment criteria, primarily focusing on the student's developmental progress.
- 5) Problems and Obstacles The main challenges identified were limitations on practice time and an insufficient number of available instruments, with proposed solutions including the implementation of flexible scheduling and fostering mutual understanding between instructors and students.

The findings from this study lead to recommendations for developing flexible teaching models and promoting quality practice habits to enhance the effectiveness of marimba instruction in higher education.

**Keywords:** Teaching / Marimba / Higher education

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐศรีณย์ ทฤษฎีคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินทร์ สีเสียดงาม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้คำแนะนำ องค์กรความรู้ และแนวทางในการดำเนินงานวิจัยอย่างละเอียด รอบคอบรวมไปการให้กำลังใจตลอด และคณะกรรมการทุกท่านที่ให้คำแนะนำเพื่อให้งานวิจัยในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยที่มีส่วนสำคัญอย่างมากที่ให้งานวิจัยนี้ออกมาครบถ้วน สมบูรณ์และถือเป็นคุณประโยชน์อย่างสูงได้แก่ อาจารย์ผู้สอนเครื่องกระทบจากทั้ง 10 สถาบันอุดมศึกษา ที่สละเวลาให้ข้อมูลอันมีคุณค่า ตลอดจนผู้เรียนเครื่องกระทบจากทั้ง 10 สถาบัน ที่ให้ความร่วมมือในการ ให้ข้อมูลและแบ่งปันประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอขอบคุณบุค นัตตี้ แป้ง แชมป์ เพื่อนที่คอยให้คำปรึกษาในการทำวิจัยในครั้งนี้และเป็นกำลังใจ ที่ดีที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่บิดามารดา ตลอดจน บุรพจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และผู้มีพระคุณทุกท่าน สำหรับข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น นั้น ผู้วิจัยขออ้อมรับผิดและยินดีรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อประโยชน์ในการพัฒนา งานวิจัยต่อไป

สุขสันต์ ชัยประเสริฐ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ง
สารบัญ .....	จ
สารบัญภาพ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ฉ
บทที่	
1    บทนำ .....	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	6
2    เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา .....	7
ทฤษฎีการเรียนรู้ .....	32
จิตวิทยาการเรียนรู้และช่วงวัย .....	50
เครื่องกระทบมาริมบา .....	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	79
3    วิธีการดำเนินการวิจัย .....	84
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	84
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	86
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	87
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	88

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	89
	ตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม.....	89
	ตอนที่ 2 กลวิธีการสอน .....	109
	ตอนที่ 3 สถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และแบบฝึกหัด .....	137
	ตอนที่ 4 วิธีและเกณฑ์การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการ สอนมารimba .....	154
	ตอนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจาก .....	164
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	177
	สรุปผลการวิจัย .....	177
	อภิปรายผลการวิจัย .....	178
	ข้อเสนอแนะ .....	184
	บรรณานุกรม .....	185
	ภาคผนวก .....	189
	ภาคผนวก ก สรุปผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ (IOC) .....	190
	ภาคผนวก ข ใบประกาศจริยธรรมวิจัย .....	202
	ประวัติผู้วิจัย .....	204

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	6
2.1 ธรรมชาติของการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามี 3 องค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน .....	8
2.2 ปัจจัยบางประการและขั้นตอนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้	9
2.3 โครงสร้างสาระดนตรี .....	18
2.4 แนวคิดความสมดุลในการประเมินทั้ง 3 ประเภท .....	30
2.5 ความต้องการ 5 ระดับขั้น ของมาสโลว์ (Maslow's) .....	51
2.6 History of The Marimba .....	60
2.7 เคอิโอะ อาเบะ (Keio abe) ผู้คิดค้นมาริมบา 5 Octave .....	61
2.8 Marimba 4 Octave Yamaha Rosewood .....	62
2.9 YAMAHA 4.3 OCTAVE PADOUK MARIMBA WITH DROP COVER .....	62
2.10 Yamaha YM-6000 Concert Grand Marimba .....	63
2.11 Traditional number of mallet .....	64
2.12 The Traditional grip crossed grip (small Interval) .....	65
2.13 The Traditional grip crossed grip (large Interval) .....	65
2.14 Burton number of mallet .....	66
2.15 The crossed Burton grip (small Interval) .....	66
2.16 The crossed Burton grip (large Interval) .....	67
2.17 Musser number of mallet .....	68
2.18 The independent Musser grip (small Interval) .....	68
2.19 The independent Musser grip (large Interval) .....	68
2.20 Stevens number of mallet .....	69
2.21 The independent Stevens grip (small Interval) .....	69
2.22 The independent Stevens grip (large Interval) .....	70
2.23 Full Stroke .....	72
2.24 Tap Stroke .....	73
2.25 Down Stroke .....	74

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.26	Up Stroke .....	75
2.27	หนังสือมาริมบา Four-Mallet Marimba Plating By.Nancy Zeltsman	76
2.28	Leigh H. Stevens: Method of Movement for Marimba .....	77
2.29	Walk - Etude for Single Independent Strokes .....	78
2.30	The Encyclopedia of The Rudiments สารานุกรมรูดิเมนต์ by. Kasem Thipayamettrakul .....	79 82
4.1	ผังสรุปประเด็นของการเตรียมเนื้อหา แผนการจัดการเรียนการสอน .....	92
4.2	Modern School for Xylophone Marimba and Vibraphone by Morris Goldenberg .....	138
4.3	แบบฝึกหัด Geo. Hamilton Green's new Elementary Studies for Xylophone and Marimba for the Beginner and First Grad Pupil .	139
4.4	อุปกรณ์ สื่อ และแบบฝึกหัดที่ใช้ในการเรียนการสอนมาริมบา .....	139

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ตารางเปรียบเทียบ Bloom's Taxonomy ในปี 1956 และ Revised Bloom's Taxonomy ในปี 2001 .....	33
2.2	ตารางสรุปแยกกลุ่มการจับไม้มัดเล็ก (Mallet) .....	71
4.1	ตารางสรุปจำนวนชั่วโมงการสอนมาริมบาต่อสัปดาห์ .....	94
4.2	ตารางสรุปความคาดหวังของผู้เรียนในการเรียนมาริมบาในระดับอุดมศึกษา .....	98
4.3	ตารางสรุปการเตรียมความพร้อมในการเรียนเครื่องกระทบระดับอุดมศึกษา .....	100
4.4	ตารางสรุปการวางแผนการจัดการตารางในการฝึกซ้อมของผู้เรียน .....	103
4.5	ตารางแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเรียนเดี่ยวและการเรียนบรรเลงแบบรวมวง .....	115
4.6	ระดับทักษะของนักศึกษาในรายวิชาที่มีความแตกต่างกันทั้ง 10 สถาบัน .....	118
4.7	ตารางปัญหาและแนวทางแก้ไขในการเรียนการสอนมาริมบา .....	122
4.8	ตารางสรุปการวิเคราะห์เนื้อหา ทักษะ และเทคนิคการบรรเลงมาริมบาที่สอดคล้องกับพื้นฐานนักศึกษา .....	127
4.9	ตารางสรุป วิธีการแนะนำ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษา .....	131
4.10	ตาราง วิธีการแนะนำ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษา .....	134
4.11	ตารางสรุปแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนใช้ในการซ้อมในการบรรเลงมาริมบา .....	145

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาในระดับอุดมศึกษาไม่ใช่การศึกษาภาคบังคับแต่เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนชั้นสูง ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง เช่น แพทย์ พยาบาล นักกฎหมาย วิศวกร นักบัญชี ฯลฯ ควบคู่ไปกับการพัฒนาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (เรณูมาศ มาอุ่น, 2559 : 170) หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 รองรับการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีลักษณะที่แตกต่างตามจุดเน้นของสาขาวิชาการและวิชาชีพต่าง ๆ ตอบสนองการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าของศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558 : 14) ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนในสาขาดนตรีระดับอุดมศึกษาโดยเฉพาะรายวิชาทักษะเครื่องมือนอกพบว่ามี

สาขาวิชาดนตรีในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยที่มีหลักสูตรทางด้านดนตรีและมีสาขาวิชาให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนอย่างหลากหลายสำหรับการเรียนดนตรีในระดับอุดมศึกษานั้นผู้เรียนจะต้องศึกษาวิชาเฉพาะด้านที่เป็นทักษะปฏิบัติเครื่องมือนอกเพื่อให้ผู้เรียนได้รู้ลึกและรู้จริงเกี่ยวกับเครื่องมือนอกทั้งภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎีการปฏิบัติทักษะเครื่องมือนอกในระดับอุดมศึกษาถือเป็นสิ่งที่สำคัญเนื่องจากเป็นรายวิชาที่อยู่ในหมวดรายวิชาเฉพาะทางที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาตั้งแต่ระดับง่ายไปถึงยากและเป็นรายวิชาต่อเนื่อง ทั้งนี้การเรียนเครื่องมือนอกทักษะปฏิบัติเครื่องมือนอกของแต่ละมหาวิทยาลัยนั้นจะเรียนที่ภาคการศึกษานั้นขึ้นอยู่กับบริบทของหลักสูตรและสาขาวิชาที่ผู้เรียนได้เลือกเรียน เช่น หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติทั้งหมด 6 วิชา (วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 2560 ) สำหรับหลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล มีการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติทั้งหมด 8 วิชา (วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561 : 30-33) ด้านการจัดการเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษานั้นผู้สอนจะพบเจอปัญหาที่หลีกเลี่ยงไม่ได้คือทักษะปฏิบัติของแต่ละเครื่องดนตรี เนื่องจากผู้เรียนนั้นมีพื้นฐานหรือความรู้ที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นทักษะดนตรีทางด้านทฤษฎีดนตรี ประวัติดนตรี หรือทักษะปฏิบัติเครื่องมือนอก จึงทำให้ผู้สอนต้องมีการเตรียมเนื้อหาการสอน การวางแผนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ความรู้และเนื้อหาที่เหมาะสม จากประสบการณ์การเรียนในระดับอุดมศึกษาของผู้วิจัยพบว่า ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นนั้นจะเกิดขึ้นโดยตรงกับผู้เรียนดนตรีระดับอุดมศึกษากลุ่มเครื่องกระทบ เนื่องจากกลุ่มเครื่องกระทบ ในปัจจุบันได้

ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ๆ คือกลุ่มเครื่องกระทบที่มีระดับเสียงไม่แน่นอน (Unpitched percussion) และกลุ่มเครื่องกระทบที่มีระดับเสียงแน่นอน (Indefinite Percussion) หรือกลุ่มเครื่องคีย์บอร์ดเพอร์คัชชัน (Keyboard percussion) ซึ่งมีลักษณะแท่ง (Bar) คล้ายลิ้นนิ้วของเปียโนซึ่งประกอบไปด้วย ไซโลโฟน มาริมบา ระฆังราว ไวบราโฟน เป็นต้น (Gary D. Cook, 1997 : 97) ทั้งนี้เมื่อผู้เรียนต้องการที่จะศึกษาต่อทางด้านเครื่องกระทบในระดับอุดมศึกษานั้น จะพบว่าเป็นปัญหาเนื่องจากกลุ่มเครื่องกระทบตามโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นนั้นจะเป็นเครื่องกระทบที่มีระดับเสียงไม่แน่นอนเป็นส่วนใหญ่ และเครื่องกระทบที่มีระดับเสียงแน่นอนนั้นพบว่ามีส่วนน้อยที่โรงเรียนจะจัดสรรงบประมาณเพื่อซื้ออุปกรณ์ตรงนี้ให้เนื่องจากเป็นเครื่องที่มีขนาดใหญ่และเป็นเครื่องที่มีราคาสูง ผู้บริหารในโรงเรียนจึงจัดสรรงบประมาณไปพัฒนาส่วนอื่น ๆ ในโรงเรียนให้ได้ประโยชน์มากกว่า (ชานนท์ รังสีสวัสดิ์, 2561 : 14) เครื่องกระทบที่มีระดับเสียงแน่นอนถือว่าเป็นเครื่องที่มีความสำคัญต่อในการศึกษาดนตรีของผู้เรียนเครื่องกระทบและเครื่องที่ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาต้องเรียนเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านเครื่องกระทบนั้นก็คือเครื่อง มาริมบา เนื่องจากมาริมบาเป็นเครื่องที่สำคัญอย่างมากสำหรับนักศึกษาเอกเครื่องกระทบ เพราะว่าจุดอ่อนคือการแสดงด้านดนตรีและการสื่อสารเนื้อหาทางดนตรีจากบทเพลง โดยอุปกรณ์ที่ใช้ นั่น คือไม้ (Mallet) ซึ่งเป็นตัวกลางในการบรรเลง จึงทำให้เกิดประโยคเพลงและลักษณะของเสียงที่ตีออกมานั้นทำได้ยาก การฝึกฝนและเรียนรู้การบรรเลงมาริมบาหรือเครื่องที่มีระดับเสียงสามารถช่วยให้ผู้เล่นเข้าใจ และได้ฝึกฝนทักษะข้างต้นได้ดียิ่งขึ้น และยังสามารถนำมาปรับใช้บนเครื่องที่ไม่มีระดับเสียง ให้สามารถเข้าใจบทเพลงได้มากยิ่งขึ้น (สุจารี ประพิน วงษ์, สัมภาษณ์ : 2564)

จากความสำคัญและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยเรื่องกระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบระดับอุดมศึกษา และผู้ที่กำลังศึกษา หรือมีความสนใจในการเรียนมาริมบาในระดับอุดมศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการฝึกซ้อม การเรียนรู้ และพัฒนาทักษะของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นแนวทางสำหรับสถาบันอุดมศึกษาที่สนใจจัดการเรียนการสอนวิชามาริมบาแต่ยังไม่มีหลักสูตรหรือระบบการสอนที่ชัดเจน สามารถนำกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปปรับใช้และประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาของตนได้อย่างเหมาะสม

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชากลุ่มเครื่องกระทบของสถาบันอุดมศึกษาและนักศึกษาเครื่องกระทบของสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวนทั้งสิ้น 10 สถาบันจำนวน 17 ท่าน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มที่ 1 อาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์พิเศษที่สอนเครื่องกระทบโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 7 ท่าน ใน 10 สถาบันของเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยศิลปากร กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต
2. สถาบันดนตรีกัลยาณีวัฒนา กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต
3. มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม : หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต
4. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต, หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
5. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
6. มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี : หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปทุมธานี : หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต
8. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรศิลปบัณฑิต, หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
9. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต, หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
10. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี : หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เท่านั้น นอกจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ประจำวิชา และอาจารย์พิเศษที่สอนเครื่องกระทบแล้ว ด้านการคัดเลือกสถาบันที่จัดการเรียนการสอนรายวิชาเครื่องกระทบ จะต้องมียุทธศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเครื่องกระทบ 1 ในภาคเรียนที่ 1/2565 เท่านั้น ซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า มีเพียง 10 สถาบัน จาก

จำนวนผู้สอนทั้ง 7 ท่าน ที่มีบางท่านสอนมากกว่า 1 สถาบัน เป็นสถาบันที่มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2565 จำนวนทั้ง 10 สถาบัน

กลุ่มที่ 2 นักศึกษาที่เรียนเครื่องกระทบของสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวนทั้งสิ้น 10 คน จาก 10 สถาบัน

## 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยทำการศึกษาระบบการจัดการเรียนการสอนมาริมบารายวิชาเครื่องกระทบ 1 สถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมุ่งเน้นการศึกษาด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนและด้านการเรียนมาริมบาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

### 2.1 กลุ่มที่ 1 อาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์พิเศษที่สอนเครื่องกระทบ

2.1.1 การเตรียมความพร้อม

2.1.2 กลวิธีการสอน

2.1.3 สถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัดบทเพลงที่ใช้ในการสอน

2.1.4 การวัดผลและประเมินผล

2.1.5 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอน

### 2.2 กลุ่มที่ 2 นักศึกษาที่เรียนเครื่องกระทบของสถาบันอุดมศึกษาในเขต

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2.2.1 ด้านการเตรียมความพร้อมทางการเรียน

2.2.2 ด้านวิชาการเรียนและการฝึกซ้อมตามงานที่ได้รับมอบหมาย

2.2.3 สถานที่ สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด บทเพลงที่ผู้สอนได้นำมาใช้ในการสอน

2.2.4 วิธีการวัดผลและเกณฑ์การประเมินผลของการศึกษาของผู้สอน

2.2.5 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนในรายวิชา

## 3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบารายวิชาเครื่องกระทบ 1 ของสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 1/2565 เท่านั้น

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมารimbaสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. ได้นำกระบวนการจัดการสอนมารimbaสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและการฝึกซ้อมการบรรเลงให้มีประสิทธิภาพและพัฒนาในรายวิชาที่สูงขึ้น
3. ผู้ศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำกระบวนการจัดการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของตนเอง

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**รายวิชาเครื่องกระทบ 1** หมายถึง รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนปฏิบัติเครื่องกระทบที่เป็นรายวิชาเครื่องเอกในระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับตามหลักสูตรสาขาวิชาของสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

**มารimba** หมายถึง เครื่องกระทบประเภทที่มีระดับเสียงแน่นอน (Indefinite Percussion) เป็นเครื่องที่กระทบที่มีลักษณะคล้ายลิ้นไม้บนเปียโน หรืออีกชื่อเรียกกันว่ากลุ่มเครื่องคีย์บอร์ด (keyboard percussion) เป็นเครื่องดนตรีที่นำมาใช้จัดการเรียนการสอนรายวิชาเครื่องกระทบ 1

**การเตรียมความพร้อม** หมายถึง การเตรียมความพร้อมในจัดการเรียนการสอนมารimbaในรายวิชาเครื่องกระทบในระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 1 ประกอบไปด้วยการวางแผนด้านการเรียนและการสอน การจัดตารางในการเรียนการสอน การวางวัตถุประสงค์ รูปแบบที่ใช้ในการเรียนการสอน อุปกรณ์ ห้องเรียน

**กลวิธีการสอน** หมายถึง กระบวนการ เทคนิค หรือวิธีการที่ผู้สอนใช้ในการถ่ายทอดความรู้ และทักษะให้แก่ผู้เรียน รวมถึงวิธีการแก้ไขปัญหา การชี้แนะ หรือการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการและศักยภาพของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการสอนมารimbaในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 ระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 1

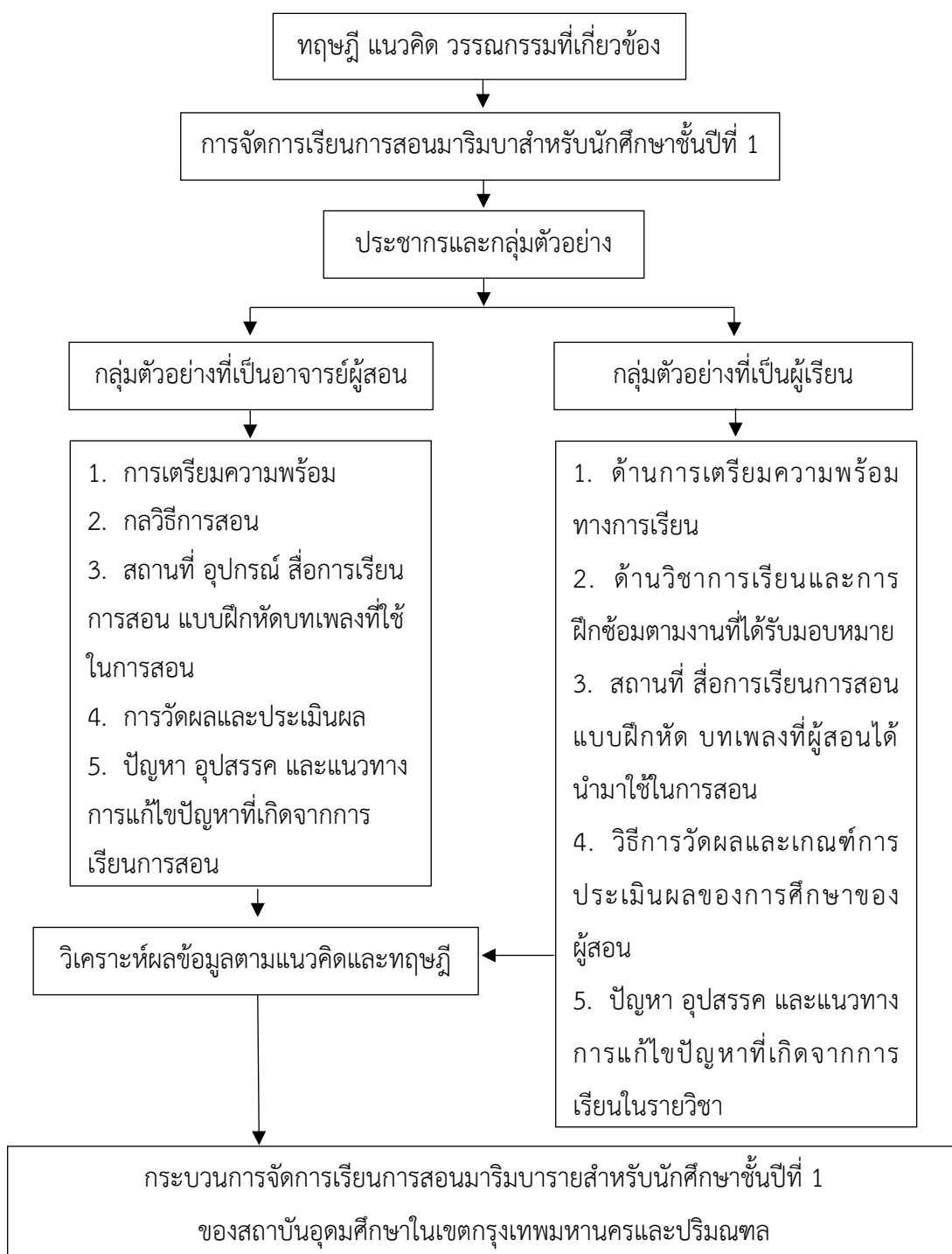
**สื่อการเรียนการสอน** หมายถึง อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่นำไปใช้ในการถ่ายทอดความรู้ในการเรียนการสอนมาริมบารายวิชาเครื่องกระทบ 1 เช่น หนังสือ แบบฝึกหัด อุปกรณ์

**การวัดผลประเมินผลการศึกษา** หมายถึง การกำหนดกฎเกณฑ์หรือการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการจัดการเรียนการสอนมาริมบารายวิชาเครื่องกระทบ 1

**กระบวนการจัดการเรียนการสอน** หมายถึง ชั้นเตรียม ชั้นสอน ชั้นสรุปของผู้สอนที่ใช้ในการเรียนการสอนมารimbaในรายวิชาเครื่องกระทบ 1

**ทักษะการบรรเลงมาริมบา** หมายถึง ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการบรรเลงมาริมบา เช่น การใช้ Basic Stroke 4 รูปแบบ การควบคุมน้ำหนักมือให้สอดคล้องกับ Dynamic ของเสียง การบรรเลงบันไดเสียง และการวิเคราะห์บทเพลงที่เหมาะสมกับการบรรเลง

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

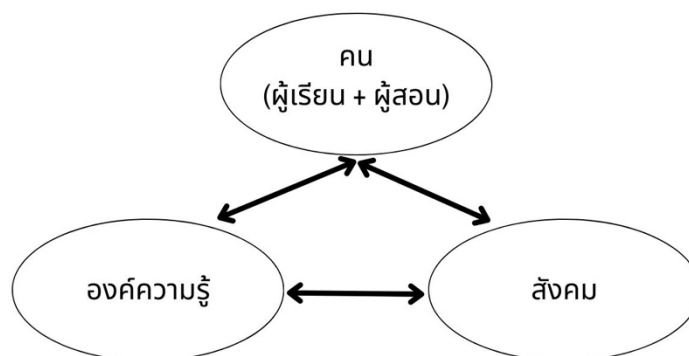
การศึกษาเรื่องกระบวนการจัดการเรียนการสอนมารimbaสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยดังต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา
2. ทฤษฎีการเรียนรู้
3. จิตวิทยาการเรียนรู้และช่วงวัย
4. เครื่องกระทบมารimba
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### การเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษา

การเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษาเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการพัฒนาทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเชิงลึกและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้ในระดับนี้ต้องอาศัยแนวทางที่เป็นระบบ ครอบคลุมทั้งการพัฒนาทักษะทางดนตรี เจตคติ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและความสามารถเฉพาะด้านของผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

เรณูมาศ มาอุ่น (2559 : 169-176) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น อาจารย์ผู้สอน จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับธรรมชาติของการจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะเจาะจงและมีความแตกต่างจากการเรียนการสอนในระดับอื่น โดยประเด็นที่อาจารย์ผู้สอนต้องทำความเข้าใจในเบื้องต้นได้แก่ จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษา ธรรมชาติของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ธรรมชาติของการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษานั้น มีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันอยู่ 3 องค์ประกอบดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 ธรรมชาติของการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามี 3 องค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน  
ที่มา : เรณูมาศ มาอุ่น (2559 : 169)

โดยปกติแล้วผู้เรียนที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้นจะมีความหลากหลายและแตกต่างกันไป เนื่องจากผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา เป็นผู้ที่จะเป็นผู้ใหญ่แบบเต็มตัวในอนาคต จึงจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีวุฒิภาวะสูงแล้วยังต้องมีความรับผิดชอบสูงด้วย และปัจจัยที่มีผลตามการเรียนรู้ของผู้เรียนมีอยู่ด้วยกัน 3 ปัจจัยดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะของผู้เรียน เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาทางด้านคุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ ความแตกต่างระหว่างบุคลิกของผู้เรียน ประสบการณ์การเรียนรู้ในอดีต และความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่กำลังจะเรียน

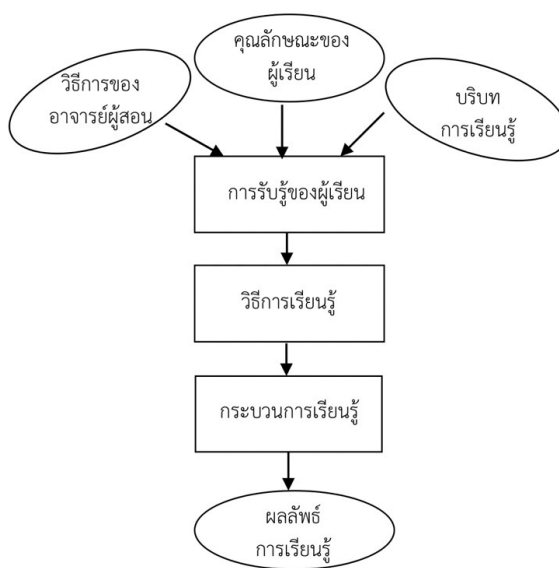
2. บริบทในการเรียนรู้ ได้แก่ การบริหารจัดการหลักสูตรและรายวิชา รวมทั้งลักษณะและประเภทของหลักสูตร

3. ลักษณะและวิธีการของอาจารย์ผู้สอน ได้แก่ บุคลิกภาพ คุณลักษณะประสบการณ์และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน รูปแบบและวิธีการสอน และวิธีบริหารจัดการรายวิชา

ทั้งนี้วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาที่พบด้วยทั่วไปมีด้วยกัน 3 วิธีคือ

1. Surface Approach เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะสอบให้ผ่านในรายวิชานั้น ๆ ซึ่งเหตุผลที่ต้องสอบให้ผ่านคือเกิดจากการกลัวสอบตก และความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Confidence) ต่ำวิธีการเรียนรู้ในลักษณะนี้เป็นวิธีการโดยการเน้นหาข้อมูล ดังนั้นผลของการเรียนรู้ (Learning Outcome) จะเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นการแสวงหาข้อมูลและความจำ

2. Deep Approach เกิดจากความสนใจในเนื้อหาสาระของผู้เรียนในรายวิชาที่เรียน และผู้เรียนต้องการกระทำสิ่งที่มีความหมายรวมทั้งการตีความจากองค์ความรู้ในวิชานั้น ๆ ของผู้เรียน ผู้เรียนต้องมีความตั้งใจที่จะให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ซึ่งกระบวนการในการที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ดังกล่าวนี้มีด้วยกันหลากหลาย ตั้งแต่การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ไปจนถึงการเรียนรู้ที่ผู้เรียน เรียนร่วมกับผู้เรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ ในลักษณะที่เรียกว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งลักษณะการเรียนรู้จะเกิดขึ้นในลักษณะใดนั้นขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนและรายวิชานั้น ๆ
3. Strategic Approach เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้คล้าย ๆ กับ 2 ลักษณะที่กล่าวมาข้างต้น โดยมีความแตกต่างกันอยู่ที่แรงจูงใจและความตั้งใจของผู้เรียน ซึ่งก่อให้เกิดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้โดยขึ้นอยู่กับผู้เรียนและรายวิชานั้น ๆ



ภาพที่ 2.2 ปัจจัยบางประการและขั้นตอนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้

ที่มา : เรณูมาศ มาอ่อน (2559 : 171)

การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้

1. บรรลุจุดมุ่งหมาย หมายถึงการจัดการเรียนการสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ได้ โดยการเรียนรู้ในขั้นสูง คือ ขั้นการวิเคราะห์สังเคราะห์ ประยุกต์ใช้และการประเมินค่า

2. ทันทตามกำหนดเวลา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนได้ตามกำหนดเวลาที่ได้กำหนดไว้ โดยสามารถสอนได้ครบถ้วนตามเนื้อหาสาระ

3. ประหยัด หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทรัพยากรทุกอย่างประหยัดคุ้มค่า

4. เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพ

5. ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีความสุข หมายถึง ทั้งฝ่ายผู้เรียนและฝ่ายอาจารย์ผู้สอนมีความสุขในการเรียนและได้สอน ได้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีบรรยากาศการเรียนการสอนอย่างเป็นกัลยาณมิตร ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนในลักษณะของความสัมพันธ์แบบ “ครู - ศิษย์”

ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพนั้น อาจารย์ผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการดำเนินการในประเด็นต่อไปนี้ (1) วงจรการศึกษากับการจัดการเรียนการสอน ในระดับอุดมศึกษา (2) การออกแบบการสอน การวางแผนการสอนและการประเมินผลการสอน และ (3) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบและวิธีการสอนที่เหมาะสมในระดับอุดมศึกษา

วรินทร์ สีเสียดงาม (2562 : 17-23) ได้พูดถึงการเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษาไว้ว่า การสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษามีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในศาสตร์ทางด้านดนตรี ทั้งด้านทฤษฎีและการปฏิบัติดนตรี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ความสามารถที่ได้จากการเรียนการสอนไปปรับประยุกต์ใช้ได้ในการประกอบอาชีพในอนาคต

ทั้งนี้การเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษานั้นจะประกอบไปด้วยพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ด้วยกัน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) 2) ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) 3) ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) โดยมีรายละเอียดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาด้านสติปัญญาของผู้เรียน โดย เบนจามิน เอส บลูม และคณะ (Bloom et al, 1956) ได้มีการเสนอการจัดการศึกษาด้านสติปัญญา โดยแบ่งเป็นลำดับขั้นของการสอนได้เป็น 6 ชั้นโดยเรียงจากระดับที่มีความซับซ้อนน้อยที่สุด ไปสู่ความซับซ้อนที่ยากที่สุด

1.1 ชั้นความรู้ (Knowledge) คือ ความสามารถในการเก็บประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้

1.2 ชั้นความเข้าใจ (Comprehension) คือ ความสามารถในการจับใจความสำคัญ และสามารถแสดงออก มาในรูปแบบของการแปลความหรือการตีความ

1.3 ขั้นการประยุกต์ใช้ (Application) คือ ความสามารถในการนำความรู้และ ประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยจะต้องอาศัยความรู้และความเข้าใจจึงจะสามารถนำไปใช้ได้

1.4 ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) คือ ความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราวของสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วน ๆ แยกออกเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเห็นถึงความสัมพันธ์ของส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกัน การวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปตามความสามารถของความสามารถในแต่ละบุคคล

1.5 ขั้นการสังเคราะห์ (Synthesis) คือ ความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยต่าง ๆ เข้ากันเป็นเรื่องราวอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ที่มีความสมบูรณ์และดีขึ้นไปกว่าเดิม อาจจะเป็นการถ่ายทอดทางกระบวนการทางความคิด ที่ถ่ายทอดออกมาให้ผู้อื่นสามารถเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการใหม่ หรืออาจจะเกิดกระบวนการทางความคิดที่สร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบใหม่

1.6 ขั้นการประเมินผล (Evaluation) คือ ความสามารถในการตัดสินใจ ตีราคาหรือ สรุปลักษณะเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งนั้น ๆ โดยออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างเหมาะสม อาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรือกฎเกณฑ์ที่สังคมมีการยอมรับก็ได้

2. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) จุดมุ่งหมายในการศึกษาด้านจิตพิสัย หรือที่เรียกว่าเจตคติ โดยในหลักการทั่ว ๆ ไปนั้นจะหมายถึงทางด้านจิตใจ ทางด้านอารมณ์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ซ่อนอยู่ภายในสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้แสดงออกมาให้ผู้สอนได้เห็น ในด้านการจัดการศึกษานอกจากผู้สอนจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสติปัญญา ความเฉลียวฉลาด รู้จักคิด และแก้ไขปัญหาแล้วนั้น จิตใจก็เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันกับทักษะด้านพุทธิพิสัย ซึ่งการพัฒนาจิตพิสัยนั้นสามารถพัฒนาได้จากระดับที่ต่ำที่สุดไปสู่ระดับที่สูงที่สุดด้วยกัน 5 ลำดับขั้นดังต่อไปนี้

2.1 ขั้นรับรู้ (Receiving or Attending) เป็นขั้นแรกของความรู้สึกซึ่งเหมือนกับขั้นความรู้ ความจำในด้านพุทธิพิสัย ซึ่งถือเป็นการสัมผัสเบื้องต้น เป็นเพียงการได้รับรู้หรือการได้เห็นเท่านั้นแต่ยังไม่ได้มีการนำไปใช้อะไร โดยการรับรู้ขั้นนี้แบ่งย่อยออกไปเป็นอีก 3 ขั้น คือ

2.1.1 การรู้จัก (Awareness) เป็นพฤติกรรมขั้นแรกที่จะรู้จักกับสิ่งเร้าว่าคืออะไร โดยเป็นการรู้จักเพียงแค่ผิวเผินเท่านั้น

2.1.2 การเต็มใจที่จะยอมรับสิ่งเร้า (Willingness to Receive) ขั้นนี้เป็นขั้นเต็มใจที่จะรับรู้หรือพอใจในการรับรู้มีความอ่อนโยนต่อสิ่งที่พบเห็น

2.1.3 การควบคุมหรือคัดเลือกความสนใจที่มีต่อสิ่งเร้า (Controlled or Selected Attention) ขั้นนี้เป็นความรู้สึกต่อเนื่องมาจากในขั้นที่แล้ว แตกต่างออกไปก็คือความรู้สึกที่จะบอกได้ว่าอะไรที่ควรเอาใจใส่หรืออะไรที่ไม่ควรเอาใจใส่ เช่น ความรู้สึกชอบ อยากรู้ต่อสิ่งนี้ จึงมองในลักษณะของการควบคุมหรือการเลือกมากขึ้น

2.2 ขั้นตอบสนอง (Responding) ขั้นนี้เป็นขั้นที่จิตใจเริ่มมีการจดจ่อ เริ่มมีปฏิกริยาในการตอบโต้กับสิ่งเร้าทำให้เกิดความสนใจ ขึ้นชอบกิจกรรมประเภทนี้มากกว่ากิจกรรมประเภทอื่น ๆ ซึ่งปฏิกริยาตอบโต้ นั้นจะมีกระบวนการด้วยกัน 3 ขั้นตอนดังนี้

2.2.1 การยินยอมในการตอบสนอง (Acquiescence in Responding) เป็นความรู้สึกที่เชื่อฟังหรือมีการยอมรับที่จะกระทำแต่อาจจะไม่พอใจเท่าไรนัก เช่น การเชื่อฟังที่มีการกำหนดกฎเกณฑ์ ความตั้งใจในการทำตามกฎระเบียบ

2.2.2 การเต็มใจตอบสนอง (Willingness to Response) เป็นระดับความรู้สึกที่เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความตั้งใจเต็มใจ ความร่วมมือทำตามความต้องการหรือด้วยความสมัครใจ เช่น มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง

2.2.3 การพึงพอใจในการตอบสนอง (Satisfaction in Response) เป็นลักษณะที่เกิดขึ้นหลังจากได้การตอบสนองแล้ว

2.3 ขั้นการให้คุณค่า (Valuing) ขั้นนี้เป็นความรู้สึกรู้คุณค่าและเริ่มมีการผูกพันตนเองกับสิ่งนั้น ๆ โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นได้แก่

2.3.1 การยอมรับคุณค่า (Acceptance of Value) เป็นความพร้อมที่จะยอมรับว่าสิ่งเร้านั้นมีคุณค่าหรือสิ่งเร้านั้นมีประโยชน์อย่างไรเป็นการยอมรับทางด้านอารมณ์

2.3.2 การนิยมคุณค่า (Preference for a Value) ในระดับนี้ไม่เพียงแต่ว่า เป็นเพียงการยอมรับคุณค่าแต่เพิ่มความรู้สึกเอาใจใส่ในคุณค่าหรือค่านิยมนั้นเพิ่มขึ้นอีก

2.3.3 การผูกพันในคุณค่า (Committing or Conviction) เป็นความรู้สึกหรือความคิดที่มีความฝังแน่นในคุณค่าของสิ่งนั้น ซึ่งจิตพิสัยในขั้นนี้เป็นลักษณะของเจตคติ (Attitude) และความซาบซึ้ง (Appreciation) ที่เห็นชัดเจน

2.4.4 ขั้นการจัดระบบคุณค่า (Organization) เป็นขั้นการจัดระบบค่านิยมกระจัดกระจายออกเป็นหมวดหมู่ และส่วนหนึ่งของความคิดนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีความหมายที่พอใจ โดย

สามารถตัดสินได้ว่าอะไรที่สำคัญมีคุณค่าหรืออะไรเป็นสิ่งที่มีความหมายมากที่สุดและสามารถนำไปใช้ได้เป็นประจำ ความรู้สึกในระดับนี้นั้นแบ่งออกเป็น 2 อย่างคือ

1) การสร้างมโนภาพของคุณค่า (Conceptualization of Value System) เป็นการจัดคุณค่าในเรื่องต่าง ๆ โดยเป็นผลมาจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้สึกแล้วนำมาเรียกชื่อใหม่กลายเป็นมโนภาพของคุณค่าใหม่

2) การจัดระบบคุณค่าให้เป็นระเบียบ (Organization of Value System) เป็นการรวบรวมคุณค่าต่าง ๆ เข้าด้วย กันจนเห็นภาพรวมทั้งหมดเกิดเป็นอุดมการณ์ทางความคิดของแต่ละบุคคล

2.4.5 การสร้างลักษณะนิสัย (Characterization by a Value or Value Complex) ขั้นนี้เป็นขั้นที่มีการผสมผสานระบบค่านิยมจนเกิดเป็นความประพฤติหรือเกิดเป็นคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล ความรู้สึกระดับนี้แบ่งเป็น 2 ขั้นดังนี้

1) การสรุปคุณค่าหรือค่านิยมในรูปใดรูปหนึ่ง (Generalized Set) เป็นระบบคุณค่าหรือเป็นระบบค่านิยมเป็นผลทำให้มีการแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

2) การสร้างลักษณะนิสัย (Characterization) เป็นผลรวมของความรู้สึก การแสดงออกของแต่ละบุคคล

2.3 ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นขั้นที่บอกถึงลักษณะด้านพฤติกรรมที่บอกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญ สามารถแสดงออกมา โดยมีเวลา คุณภาพของงานเป็นตัวชี้ถึงระดับทักษะ (รัฐพล ระดับเวทย์, 2560 : 1053) ทักษะพิสัยอาจดูเป็นเรื่องที่ยากสำหรับในศาสตร์อื่น แต่สำหรับในวิชาดนตรีหรือการเรียนการสอนดนตรีนั้นถือเป็นเรื่องที่เป็นธรรมชาติ เนื่องจากดนตรีนั้นเป็นวิชาที่ต้องใช้ทักษะในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความสามารถในการปฏิบัติดนตรีจนถึงขั้นระดับชำนาญ การปฏิบัติในวิชาดนตรีนั้นถูกเรียกว่า ทักษะการปฏิบัติ (Performance skills) ซึ่งเน้นการแสดงออกทางด้านการทำงาน กระบวนการต่าง ๆ ที่จะต้องอาศัยความสามารถทางสมอง การฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ และจิตใจเพิ่มขึ้นมา

พริกานต์ ขุนเพชร (2563 : 107) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนเครื่องกระทบที่ครอบคลุมจุดมุ่งหมายทั้ง 3 ไว้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ด้านพุทธิพิสัย มีความเกี่ยวข้องกับสาระความรู้ทางดนตรี ที่ครอบคลุมในด้านทฤษฎีดนตรี และวรรณกรรมเครื่องกระทบ ความรู้ทางดนตรีศึกษา ที่ครอบคลุมในด้านการสอนดนตรี

และการสอนทักษะเครื่องกระทบ และการวิจัยทางด้านดนตรีศึกษา ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ครอบคลุมในด้านการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานเครื่องกระทบและนวัตกรรมการสอนเครื่องกระทบ รวมไปถึงความรู้การวางแผนการเงินและกฎหมาย ที่ครอบคลุมในด้านการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล และกฎหมายสำหรับนักดนตรีและครูดนตรี

2. วัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัย มีความเกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรม ครอบคลุมในด้านความรับผิดชอบการเรียน การตรงต่อเวลา การฝึกซ้อมเครื่องกระทบ และการดูแลรักษาเครื่องกระทบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ความซื่อสัตย์ ครอบคลุมในด้านการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือและการไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น รวมไปถึงจรรยาบรรณวิชาชีพที่ครอบคลุมในด้านจรรยาบรรณวิชาชีพครู และจรรยาบรรณวิชาชีพนักวิจัย

3. วัตถุประสงค์ด้านทักษะพิสัย มีความเกี่ยวข้องกับทักษะการปฏิบัติเครื่องกระทบทั้งในลักษณะการบรรเลงเดี่ยวและการบรรเลงรวมวง ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยีการสร้างสรรค์ผลงานด้านดนตรีและนวัตกรรมการสอนดนตรี รวมถึงทักษะการสอนเครื่องกระทบ การจัดการเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษา เป็นกระบวนการที่มีความเฉพาะตัวและซับซ้อน เนื่องจากต้องตอบสนองทั้งการพัฒนาทางทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติของผู้เรียน พร้อมกันนั้นยังต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ทั้งในด้านพื้นฐานความรู้ ความสามารถเฉพาะตัว และแรงจูงใจในการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่า ในแง่ของการจัดการเรียนการสอนเครื่องดนตรีประเภทเครื่องกระทบ เช่น มาริมบา ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเฉพาะและต้องใช้ทักษะเชิงปฏิบัติในระดับสูง ผู้สอนจึงจำเป็นต้องมีแนวทางการสอนที่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางทฤษฎีดนตรีเข้ากับการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงลักษณะการเรียนรู้ของนักศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Approach) หรือการเรียนรู้เพื่อเป้าหมายเฉพาะ (Strategic Approach) ตลอดจนการเลือกใช้สื่อการสอน เทคโนโลยี และวิธีการประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละรายวิชา

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในงานวิจัยฉบับนี้ มีเป้าหมายเพื่อศึกษาและออกแบบ "กระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบา" ให้สอดคล้องกับบริบทของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษา เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งสามมิติของพฤติกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจทางทฤษฎีและวรรณกรรมดนตรี,

ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เพื่อปลูกฝังคุณธรรม ความรับผิดชอบ และเจตคติที่ดีต่อการเรียน, ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ซึ่งเน้นการฝึกปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ และสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงในอนาคต

จากหลักการข้างต้น สามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2545 : 8-9) กล่าวว่า ทักษะดนตรีเป็นส่วนที่ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจสาระดนตรีได้และจัดเป็นหัวใจของการศึกษาดนตรีสำหรับผู้ที่จะเป็นนักดนตรี (Musician และ Performer) ต่อไป ทักษะดนตรีแต่ละประเภทย่อมมีความสำคัญเท่าเทียมกัน ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีควรมีทักษะดนตรีต่าง ๆ อย่างครบถ้วน

สาระดนตรี คือ องค์ความรู้ทั้งหมดของวิชาการดนตรี ผู้ที่ศึกษาดนตรีควรจะได้มีการเรียนรู้สาระดนตรีอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ตามความยากง่ายหรือความลึกซึ้งของดนตรี ซึ่งแตกต่างออกกันออกไปตามระดับชั้นของการศึกษาของผู้ศึกษาดนตรี ระดับของการเรียนรู้ของผู้ศึกษาดนตรี หรือระดับความสามารถของผู้ศึกษาดนตรี ซึ่งแล้วแต่กรณี (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2541) ทั้งนี้สาระสำคัญของสาระดนตรีประกอบไปด้วยสาระต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

### 1. เนื้อหาดนตรี (Music Content) จะประกอบไปด้วยสิ่งที่สำคัญ 2 ส่วน ดังนี้

1.1 องค์ประกอบดนตรี (Music Elements) จะไปประกอบด้วย 7 ส่วนสำคัญได้แก่ จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปพรรณ สีสัน ลักษณะของเสียง และรูปแบบ โดยในแต่ละองค์ประกอบจะมีเนื้อหาและแนวคิดที่เป็นพื้นฐานสำหรับผู้เรียนทางด้านดนตรีควรที่จะทราบและต้องทำความเข้าใจโดยจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1.1 จังหวะ (Rhythm) คือ เป็นตัวกำหนดความสั้นและความยาวของเสียงของตัวโน้ตในแต่ละตัวลักษณะของจังหวะจะปรากฏพร้อมกับตัวโน้ตซึ่งผู้เล่นต้องอ่านทั้งระดับเสียงของตัวโน้ต

1.1.2 ทำนอง (Melody) คือ การจัดเรียงระดับเสียง ที่มีความสั้นยาวกำหนดซึ่งกำหนดโดยจังหวะของทำนองของเพลงนั้น ๆ

1.1.3 เสียงประสาน (Harmony) คือ ระดับเสียงที่มีตั้งแต่สองเสียงขึ้นไปโดยเป็นการร้องหรือบรรเลงในขณะเดียวกัน ลักษณะของเสียงประสานนั้นมีอยู่ด้วยกันหลากหลายลักษณะ เช่น ใส่เสียงประสานให้กับทำนองเพลง 1 ทำนอง หรือการนำเอาทำนองเพลง 2 ทำนองมาร้องหรือบรรเลงพร้อมกัน จึงทำให้เกิดการประสานของ 2 ทำนอง

1.1.4 รูปพรรณ (Texture) คือ ผลรวมของทำนองและเสียงประสาน หรือความสัมพันธ์ของเสียงตามแนวตั้งและแนวนอนทำให้เกิดรูปแบบลักษณะต่าง ๆ

1.1.5 สีสัน (Tone Color) คือ ลักษณะเฉพาะของเสียงที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ หรือได้จากเสียงร้องของมนุษย์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นนั้นจะไม่เหมือนกัน

1.1.6 ลักษณะของเสียง (Sound characteristics) คือ องค์ประกอบดนตรีพื้นฐานที่เป็นเรื่องของคุณลักษณะของเสียงที่เครื่องดนตรีหรือเสียงที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น เพื่อเป็นการถ่ายทอดความดัง ความรู้สึก อารมณ์ หรือการแสดงออก

1.1.7 รูปแบบ (Form) คือ องค์ประกอบดนตรีพื้นฐานที่เป็นลักษณะของโครงสร้างที่ใช้ในการประพันธ์เพลง เช่น ไบนารีฟอร์ม (Binary form) เทร์นารีฟอร์ม (Ternary form) รอดโดฟอร์ม (Rondo form) สโตฟิคฟอร์ม (Strophic form) เป็นต้น

## 1.2 วรรณคดีดนตรี ประกอบด้วย บทเพลงและประวัติดนตรี

1.2.1 บทเพลง (Song) คือ องค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวของบทเพลงในทุกแง่มุม ได้แก่ ผู้ประพันธ์เพลง ประวัติ รูปแบบ รูปลักษณ์ของดนตรีของผู้ประพันธ์เพลงแต่ละท่าน บริบทที่เกี่ยวข้องกับบทเพลง

1.2.2 ประวัติดนตรี (Music history) คือ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวของประวัติดนตรีในยุคสมัยต่าง ๆ ได้แก่ เรื่องของประวัติบทเพลง ประวัติผู้ประพันธ์เพลง ลักษณะของบทเพลงในแง่มุมต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องขององค์ประกอบของบทเพลงทางดนตรีในแต่ละยุคสมัย

2. ทักษะดนตรี (Music skill) การปฏิบัติหรือการแสดงออกทางดนตรีจากผลของการเรียนรู้ความเข้าใจและการฝึกฝน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 6 ประเภทดังนี้

2.1 การฟัง คือ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ด้วยหูในเชิงดนตรี ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

2.1.1 การฟังเพื่อเนื้อหาดนตรี เป็นการรับรู้เชิงปริมาณ เพื่อรับรู้เรื่องเสียงในเชิงการพัฒนาโสตประสาท การฟังเพื่อเรียนรู้ลักษณะของดนตรีและบทเพลง

2.1.2 การฟังเพื่อความซาบซึ้งในดนตรี เป็นการรับรู้เชิงคุณภาพ เพื่อการรับรู้เรื่องเสียงในเชิงสุนทรียะของดนตรีและบทเพลง การฟังเพื่อเรียนรู้คุณลักษณะของดนตรีและบทเพลง

2.2 การร้อง คือ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการแสดงออกในเชิงของทักษะการปฏิบัติ ขั้บร้องที่ผู้ขับร้องได้เรียนรู้ในด้านเทคนิควิธีต่าง ๆ ในการขับร้อง เพื่อการถ่ายทอดบทเพลงนั้น ๆ ได้อย่าง มีแบบแผน

2.3 การเคลื่อนไหว คือ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการแสดงออกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.3.1 การเคลื่อนไหวเพื่อตอบสนองต่อดนตรี คือ การเรียนรู้ดนตรีด้วยการเคลื่อนไหว ลักษณะต่าง ๆ ทั้งการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ และการเคลื่อนที่การเคลื่อนไหวในลักษณะการเคลื่อนไหว ในกระบวนการเรียนการสอนดนตรี

2.3.2 การเคลื่อนไหวเพื่อการปฏิบัติทักษะดนตรี คือ การเตรียมตัวเพื่อการปฏิบัติ ทักษะดนตรี ด้วยการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหวเบื้องต้นก่อนการปฏิบัติทักษะ เพื่อให้ร่างกาย ส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการใช้งานมีความพร้อมในการปฏิบัติทักษะดนตรีนั้น ๆ

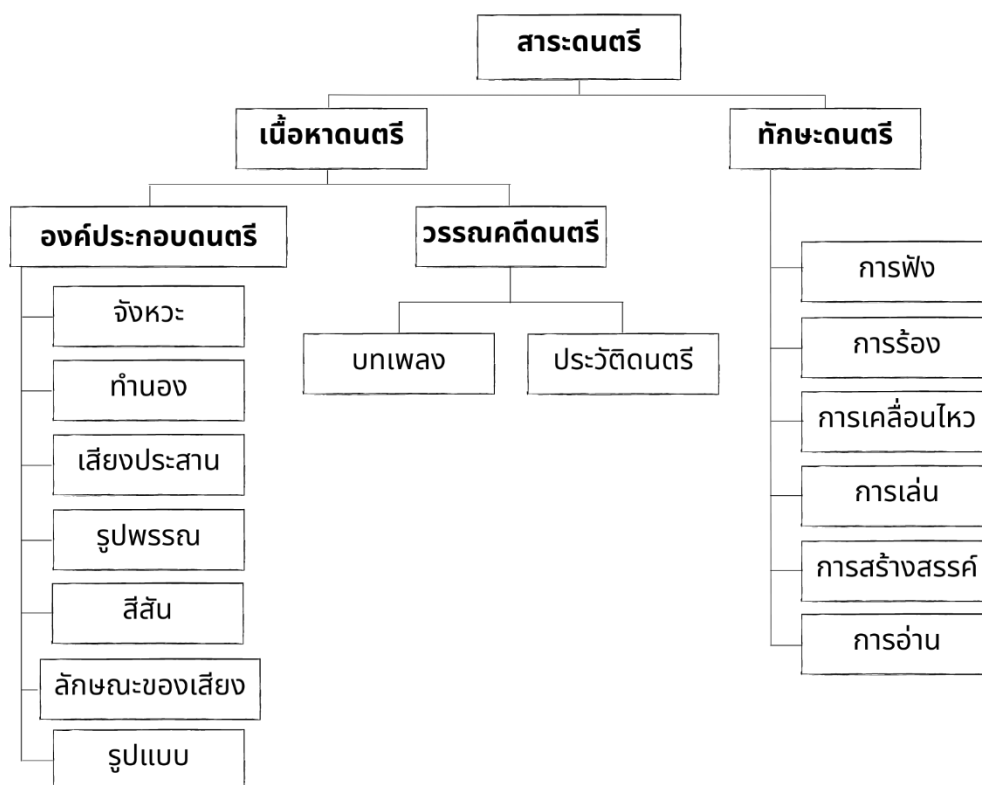
2.4 การเล่น คือ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการแสดงออกในเชิงทักษะปฏิบัติเครื่อง ดนตรีที่ผู้ปฏิบัติเครื่องดนตรีเรียนรู้ในด้านเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีเพื่อถ่ายทอด บทเพลงนั้น ๆ ได้อย่างมีแบบแผน

2.5 การสร้างสรรค์ คือ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการแสดงออกในเชิงทักษะปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.5.1 การสร้างสรรค์ในเชิงการเรียนรู้ดนตรี คือ การสร้างสรรค์ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อ การเรียนรู้ หรือตอบสนองต่อดนตรีในลักษณะต่าง ๆ การสร้างสรรค์ในลักษณะนี้เป็นการสร้างสรรค์ใน กระบวนการเรียนการสอนดนตรี เช่น การสร้างสรรค์รูปแบบของจังหวะ การร้องทำนองสั้น ๆ เป็นต้น

2.5.2 การประพันธ์เพลง คือ การรับรู้และการแสดงออกในเชิงทักษะการประพันธ์ เพลงที่ผู้ประพันธ์เพลงเรียนรู้ในด้านเทคนิควิธีต่าง ๆ ในการประพันธ์เพลงเพื่อการสร้างสรรค์บทเพลง นั้น ๆ ได้อย่างมีแบบแผน

2.6 การอ่าน คือ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการแสดงออกในเชิงทักษะการอ่าน ภาษาดนตรี หรือโน้ตดนตรี



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างสาระดนตรี

ที่มา : อนุรักษ์ สุทธิจิตต์ (2561 : 201)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปว่า การเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษา ต้องอาศัยแนวทางที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถรอบด้าน ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาด้านดนตรี ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยทั้งความเข้าใจในเชิงทฤษฎี และการฝึกฝนทักษะปฏิบัติอย่างเข้มข้น ดังที่ วรินทร์ สีเสียดงาม (2562) ระบุว่า การสอนดนตรีควรพัฒนาผู้เรียนให้สามารถ วิเคราะห์ ตีความ และประยุกต์ใช้ความรู้ทางดนตรีได้อย่างเป็นระบบ ควบคู่กับการปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อดนตรี และการเสริมสร้างความเชี่ยวชาญในการบรรเลงเครื่องดนตรี

พืรกานต์ ขุนเนร (2563 : 107) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนเครื่องกระทบที่ครอบคลุมจุดมุ่งหมายหลักสามด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ในศาสตร์ดนตรี การศึกษาวรรณกรรมเครื่องกระทบ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์และเผยแพร่ผลงาน

ด้านจิตพิสัย ซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณธรรมและจรรยาบรรณของนักดนตรี เช่น ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลา และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และ ด้านทักษะพิสัย ที่เน้นการพัฒนาทักษะการบรรเลงเครื่องกระทบทั้งในลักษณะการเล่นเดี่ยวและการเล่นรวมวง ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีดนตรีและนวัตกรรมการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การสอนเครื่องกระทบ เช่น มาริมบา ควรอาศัยแนวทางที่กระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Approach) ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า ฝึกซ้อม และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Cooperative Learning) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงได้อย่างเป็นลำดับขั้นทั้งในด้านเทคนิคการเล่น ความเข้าใจบทเพลง และการแสดงออกทางดนตรี ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถดำรงตนเป็นนักดนตรีที่มีจรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ

#### การจัดการชั้นเรียนดนตรีในระดับอุดมศึกษา

ในระดับอุดมศึกษา การจัดการชั้นเรียนดนตรีเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การเรียนดนตรีต้องอาศัยทั้งการฝึกปฏิบัติและการเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่กันไป ซึ่งจำเป็นต้องมีการวางแผนที่เหมาะสมทั้งด้านสภาพแวดล้อม วิธีการสอน และการจัดสรรเวลาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้อย่างเป็นระบบ ดังนั้น การจัดการชั้นเรียนดนตรีที่ดีจึงเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สมบูรณ์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังที่ ฌานิก หวังพานิช (2559 : 6-9) ได้กล่าวว่า การจัดการชั้นเรียนนั้นเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากในการที่ผู้สอนจะจัดเตรียมและการกำกับสภาพของห้องเรียนดนตรี ที่ประกอบไปด้วย ห้องฝึกปฏิบัติดนตรี ห้องบรรยาย ห้องแสดงดนตรีและห้องบันทึกเสียงดนตรี มีเครื่องดนตรีและอุปกรณ์ทางดนตรี พร้อมทั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทางดนตรี และสื่อการสอนดนตรีต่าง ๆ รวมไปถึงการจัดการเนื้อหาสาระและกิจกรรมทางการเรียนรู้ดนตรีที่เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ห้องเรียนเกิดบรรยากาศการเรียนรู้ในห้องเรียนและยังช่วยให้การสอนดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ผู้เรียนเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เกิดความร่วมมือในกิจกรรมของการเรียนรู้ และบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม

แนวทางในการจัดการชั้นเรียนเพื่อการเรียนการสอนดนตรีมีดังต่อไปนี้

1. จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นการจัดการด้านสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในชั้นเรียนให้มีความเป็นระเบียบ ความสะอาด มีสิ่งของเครื่องใช้อำนวย

ความแตกต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้การเรียนรู้ของผู้เรียนสะดวกยิ่งขึ้น สิ่งแวดล้อมในชั้นเรียนนั้นมีผลต่อการเรียนการสอนและเจตคติของผู้เรียนอย่างมาก เมื่อสภาพแวดล้อมในห้องเรียนดีผู้เรียนจะเกิดความสุขใจในการเรียน นอกจากนี้ยังทำให้มีบรรยากาศของชั้นเรียนที่เป็นอิสระในการเรียน สภาพแวดล้อมในห้องเรียนนั้นถือเป็นตัวแปรที่สำคัญในการช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการเรียนการสอนในเนื้อหาสาระของดนตรีนั้นจะเน้นไปในเรื่องของเสียง ดังนั้นควรที่จะต้องคำนึงถึงตำแหน่งหรือลักษณะของห้องเรียน ห้องฝึกปฏิบัติดนตรี ห้องแสดงหรือห้องบันทึกเสียง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในเรื่องของเสียงที่จะรบกวนผู้อื่น ให้ปฏิบัติดนตรีนั้นควรมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีการเก็บเสียงมีการป้องกันเสียงที่สะท้อน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความสามารถในทักษะดนตรี (Solo) และการฝึกปฏิบัติรวมวง (Ensemble) ได้อย่างเต็มที่ทำให้ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดผลงานทางดนตรีและจินตนาการได้เต็มศักยภาพ

2. การจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ต้องคำนึงถึงความเชื่อมโยงของหลายปัจจัยในกระบวนการและผลลัพธ์ เพื่อเสริมสร้างผู้เรียนให้เกิดกระบวนการการเรียนรู้ โดยอาศัยองค์ประกอบ 5 ประการได้แก่ การเตรียมการสอน การประเมินผู้เรียน การวางแผนการสอน การดำเนินการสอน และการประเมินผล ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องมีการทำงานตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบและมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการสอน ผู้สอนจะต้องเตรียมความพร้อมทั้งด้านเนื้อหาและสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม มีการประเมินผลลัพธ์ที่ประเมินได้อย่างครอบคลุม นอกจากนี้ผู้สอนต้องคำนึงถึงความสมดุลในการเรียนการสอนดนตรี เนื่องจากวิชาดนตรีเป็นวิชาที่ต้องประกอบไปด้วยสาระดนตรีที่ครบถ้วน ผู้สอนจึงต้องมีหน้าที่ในการรับผิดชอบการเรียนการสอนให้เป็นระบบ เรียงลำดับเนื้อหาจากระดับขั้นต้นไปสู่ระดับสูง ทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจในเนื้อหาสาระดนตรีได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ส่งผลให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กันและยังส่งผลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ดนตรีในระดับขั้นที่สูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดการสอนให้สอดคล้องกับรายวิชาที่สอน เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องสอดคล้องกับธรรมชาติของเนื้อหาในรายวิชา รวมไปถึงศักยภาพของผู้เรียน ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยจะต้องมีลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง มีเทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย อีกทั้งผู้สอนยังต้องทำการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ประเมินผลผู้เรียน ติดตามผลของผู้เรียนว่ามีผลลัพธ์ตรงตามเป้าหมายที่ผู้สอนได้ตั้งไว้มากหรือน้อยเพียงใด ดังนั้นผู้สอนจึงควรมี

การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนในรายวิชาอย่างชัดเจน เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนให้ได้ประสิทธิภาพมากขึ้น

3. บริหารจัดการเวลา (Time management) เป็นการกำหนดวางแผนและการจัดสรรเวลาอย่างเหมาะสมเพื่อดำเนินการเรียนการสอนตามเวลาและตามตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การบริหารจัดการเวลาที่ช่วยให้กิจกรรมของผู้สอนสำเร็จไปได้ด้วยดีและมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์มากที่สุด ผู้สอนไม่เพียงแต่บริหารจัดการเวลาเพียงแต่ในชั้นเรียนเท่านั้นแต่ควรบริหารจัดการเวลานอกชั้นเรียนด้วย ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเวลาที่คงที่และเป็นเรื่องที่คุณต้องปฏิบัติในสัปดาห์อย่างสม่ำเสมอ ในการจัดเวลาในการเรียนการสอนคุณครูนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ด้วยเนื้อหาทางดนตรีที่หลากหลาย และมีลักษณะวิชาดนตรีที่แตกต่างกัน เช่น การเรียนการสอนในเนื้อหาสาระทางทฤษฎีดนตรีโดยเป็นการบรรยายแบบกลุ่ม เมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจผู้เรียนจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ในแต่ในการเรียนกล่าวนี้อาจจะเป็นเพียงการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความเข้าใจในระยะเวลาเพียงสั้น ๆ แต่ในขณะที่การฝึกปฏิบัติดนตรีผู้เรียนต้องใช้เวลาในการปฏิบัติที่ค่อนข้างมาก เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะเกิดความแม่นยำในเครื่องดนตรีนั้น ๆ เกิดความชำนาญ การปฏิบัติอย่างเป็นธรรมชาติ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการกำหนดเนื้อหาและเวลา ผู้สอนจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผน กำหนดเวลาให้ผู้เรียนอย่างชัดเจน

4. สร้างวินัยและปฏิสัมพันธ์เชิงบวกในชั้นเรียน เป็นพฤติกรรมของผู้เรียนในชั้นเรียนให้อยู่ในกฎระเบียบที่ผู้สอนได้ตั้งขึ้น เพื่อสามารถดำเนินการเรียนการสอนได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ เป็นการควบคุมชั้นเรียน โดยถือเอาความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และเพื่อนร่วมชั้น ทำตามระเบียบหรือข้อบังคับต่าง ๆ การจะทำเช่นนี้ได้จะต้องเกิดจากความสมัครใจของผู้เรียน และพฤติกรรม การปฏิบัตินั้นจะทำให้เกิดความเรียบร้อยในชั้นเรียนของผู้เรียนสิ่งนี้จะสร้างความเท่าเทียมเสมอภาคของผู้เรียนทุกคน ซึ่งบุคลิกภาพของผู้เรียนนั้นจะเป็นตัวกำหนดสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ในชั้นเรียน ในขณะที่เดียวกันผู้สอนก็เป็นสิ่งสำคัญในการเป็นผู้ปกครองและสร้างวินัยในชั้นเรียน ผู้สอนจะต้องมีเทคนิคที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบและมีสมรรถภาพในการปกครองชั้นเรียนมีวินัยในตนเอง โดยผู้สอนจะต้องจัดบรรยากาศที่ดีสร้างความสัมพันธ์ให้กับผู้เรียน ให้คำปรึกษาแนะนำเอาใจใส่ในตัวผู้เรียน คอยตักเตือนอบรมผู้เรียนด้วยความรักรวมถึงให้กำลังใจผู้เรียน นอกจากนี้การสอนยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการปกครองในชั้นเรียนง่ายมากขึ้น การมีเทคนิคการสอนที่ดีเหมาะสมและน่าสนใจ มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เหมาะสม ทำให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจเรียน ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรือผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่ผิดวินัยในชั้นเรียน สิ่งเหล่านี้ผู้สอนสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกในชั้นเรียนในการเรียน

การสอนดนตรีที่มีหลายรูปแบบทั้งเนื้อหา การสอนปฏิบัติแบบกลุ่ม การสอนปฏิบัติแบบเดี่ยว ผู้สอนเป็นผู้มีหน้าที่ในการสร้างบรรยากาศ กำหนดกฎระเบียบ ข้อตกลงอย่างชัดเจน ขึ้นอยู่กับเนื้อหาในรายวิชา กิจกรรมในการเรียนการสอนและวิธีการสอนในวิชานั้น ผู้สอนจะต้องใส่ใจในพฤติกรรมของผู้เรียน โดยผู้สอนนำพฤติกรรมด้านบวกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการแลกเปลี่ยนความระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ทั้งนี้การกำหนดกฎระเบียบในชั้นเรียนผู้สอนจะต้องแจ้งผู้เรียนให้รับทราบและปฏิบัติตามข้อตกลงตั้งแต่นั้น

5. ให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นลักษณะและพฤติกรรมต่าง ๆ ที่สังเกตได้ตามความสามารถ ซึ่งจะประกอบไปด้วย เซาว์ปัญญา ความสนใจ ยุทธวิธีในการเรียนรู้พื้นฐานความรู้ ทักษะในการรับรู้ รูปแบบการเรียนรู้ แรงจูงใจ ทศนคติ ความสามารถในการจำ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีความแตกต่างกันในหลายด้าน ในการเรียนการสอนดนตรี ผู้เรียนจะมีความแตกต่างกันในด้านของความสามารถทางทฤษฎีดนตรี ความสามารถแตกต่างในด้านของทักษะปฏิบัติและความถนัดของเครื่องดนตรีที่แตกต่างกัน ในการจัดการชั้นเรียนนั้นผู้สอนจะต้องจัดเตรียมการเรียนการสอนให้เกิดความยืดหยุ่น ให้สอดคล้องกับความสามารถและศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคลตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนควรได้รับ นอกจากนี้ผู้สอนจำเป็นที่จะต้องมีการเสริมแรงด้วยคำชมเชย ให้ความสนใจ ให้กำลังใจ หรือแสดงการยอมรับ แลกเปลี่ยนกิจกรรม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถโดยใช้กิจกรรมให้สัมพันธ์สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก

จากที่กล่าวมาข้างต้นการจัดการชั้นเรียนในระดับอุดมศึกษาผู้วิจัยสรุปได้ว่า การจัดการชั้นเรียนดนตรีในระดับอุดมศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมทั้งการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม อาทิ ห้องเรียนที่มีอุปกรณ์ครบครันและป้องกันเสียงรบกวน การวางแผนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้เนื้อหา มีลำดับขั้นที่ชัดเจนและเหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน รวมถึงการบริหารจัดการเวลาให้สมดุลระหว่างการบรรยายทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ นอกจากนี้ การสร้างวินัยและปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้เรียนและผู้สอนช่วยทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนที่ส่งเสริมความร่วมมือและความสนใจ อีกทั้งการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนและพัฒนาทักษะดนตรีอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของแต่ละคน

การจัดการที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติ และพัฒนาเป็นนักดนตรีที่มีทักษะรอบด้านได้อย่างมั่นคง

### การสอนทักษะปฏิบัติในระดับอุดมศึกษา

การสอนทักษะปฏิบัติในระดับอุดมศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ทางทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงวิชาการเท่านั้น แต่ยังต้องพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้กับสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในสาขาดนตรีซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนและการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การสอนทักษะปฏิบัติจำเป็นต้องคำนึงถึงหลักการที่สอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาทักษะของผู้เรียน ตั้งแต่การฝึกขั้นพื้นฐานไปจนถึงระดับที่สามารถแสดงออกได้อย่างมีความเชี่ยวชาญ ดังนั้น แนวทางการจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้จึงต้องมีระบบที่ชัดเจน ใช้วิธีการที่เหมาะสม และมีการประเมินผลเพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนสามารถนำทักษะที่ได้รับไปใช้ได้จริงในอนาคต

ทักษะ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า ทักษะ ที่ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Skill ซึ่งหมายความว่า ความชำนาญ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546 : 392)

ดังที่ วาสนา สาระจันทร์ (2561 : 56) ได้สรุปทักษะปฏิบัติดนตรีไว้ว่า ทักษะการปฏิบัติดนตรีเป็นทักษะดนตรีที่สำคัญ ที่นักเรียนดนตรีทุกระดับชั้นควรมีประสบการณ์ ประโยชน์ที่ได้จากการปฏิบัติทางดนตรีนั้น ทำให้นักเรียนพัฒนาเนื้อหาดนตรีได้อย่างต่อเนื่องจากนักเรียนต้องเข้าใจจดจำจังหวะ ทำนองและต้องอ่านโน้ต นอกจากนี้การปฏิบัติดนตรี ยังทำให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานอีกด้วย

Garrison, K. C. (1972 : 348-350) อธิบายถึงลักษณะการกระทำที่แสดงให้เห็นถึงการมีทักษะไว้ว่า ทักษะนั้นจะต้องประกอบไปด้วย 2 ประการ ได้แก่

1. ความแม่นยำและความรวดเร็วในการกระทำ (Accuracy and Speed) เช่น พนักงานพิมพ์ติดได้เร็ว พิมพ์ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว หรือ คนที่ขับรถมอไซค์เห็นอะไรที่ขวางหน้าจะบิดมือขวาเร็วขึ้น พร้อมทั้งมีการเบรกมือ ในขณะที่เท้าขวานั้นก็เหยียบเบรกและพยายามเบนรถเลี้ยวหลบ จะเห็นว่าทั้งมือและเท้ามีการทำงานที่สัมพันธ์กันต้องจ้องดูว่ายังใกล้ไกลเพียงใด ต้องคอยดูด้วยว่ามีที่ว่างที่จะหลบไปทางไหนดี ถ้าเท้าเหยียบเบรก แต่มือไม่ลดการบิดเพื่อลดความเร็ว อาจจะทำให้เสียหลักรถไถ่ได้ง่าย พฤติกรรมใดที่กระทำไปด้วยความรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ ย่อมแสดงถึงการมีทักษะในการกระทำนั้น

2. ความสอดคล้องผสมผสานกัน (Co-ordination) อย่างเหมาะสมของกล้ามเนื้อต่าง ๆ ย่อมจะปรากฏในการกระทำที่มีทักษะการทำงานที่ประสานกันของกล้ามเนื้อและอวัยวะต่าง ๆ เช่น การเล่นดนตรีหรือการแสดงดนตรี เครื่องเป่าจะเป่าเครื่อง ต้องมีอวัยวะที่สอดคล้องกัน ตามดูที่โน้ต หูฟังเครื่องดนตรีอื่น ๆ ฟังจังหวะ จมูกมีการหายใจ เป็นต้น

Cronbach L.J. (1977 : 393) ได้กล่าวว่า ทักษะเป็นการปฏิบัติที่เกิดจากการเรียนรู้สามารถกระทำได้โดยแทบจะไม่ต้องใช้ความคิด

Good, C.V. (1973) ให้ความหมายของทักษะในหนังสือ Dictionary of Education ไว้ว่าทักษะเป็นสิ่งที่บุคคลได้เรียนรู้ที่กระทำด้วยความยาก ง่าย แม่นยำ อาจจะทำทั้งทางด้านร่างกาย หรือสมองก็ได้ หรือ ทักษะหมายถึงความชัดเจน ความกลมกลืนในการใช้นิ้วมือ นิ้วเท้า มือ เท้า และสายตา

ทิตินา แชมมณี (2563 : 386) กล่าวถึงความหมายของคำว่า ทักษะ (Skill) ไว้ว่า ความสามารถในการกระทำอย่างชำนาญ ดังนั้นหากเรากระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งได้อย่างชำนาญก็เรียกว่าเรามีทักษะในการกระทำนั้น อีกทั้งรูปแบบการเรียนการสอนในหมวดนี้ ยังเป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนด้านการปฏิบัติ การแสดงออก หรือการกระทำต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องใช้หลักการวิธีการ ที่แตกต่างไปจากการพัฒนาทางด้านจิตพิสัยหรือพุทธิพิสัย รูปแบบที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนนั้นเกิดการพัฒนาทางด้านนี้ ที่สำคัญ ๆ แบบออกเป็น 3 รูปแบบดังนี้ ทิตินา แชมมณี (2563 : 243)

1. รูปแบบการเรียนการสอนแนวความคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Instructional Model Based on Simpson's Processes for PsychoMotor Skill Development)

Simpson, D. (1972) กล่าวว่า ทักษะเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการทางกายของผู้เรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกาย ในการทำงานที่มีความซับซ้อนและอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อในหลาย ๆ ส่วน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้องมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึกร่างกายที่เกิดขึ้น ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญ การ และความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จากความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความแรงหรือความราบรื่นในการจัดการ

วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของซิมป์สัน (Simpson) นั้น เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการประสานงานกันระหว่างกล้ามเนื้อทั้งหลาย ๆ ส่วนได้อย่างดี มีความถูกต้อง และมีความชำนาญ

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบซิมป์สัน (Simpson) นั้นสามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนทั้งหมด 7 ขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ (Perception) เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำ โดยการให้ผู้เรียนสังเกตการทำงานนั้น ๆ อย่างตั้งใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นการเตรียมความพร้อม (Set) เป็นขั้นตอนการปรับตัวให้พร้อมเพื่อการทำงานหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ทั้งทางร่างกายของผู้เรียน จิตใจของผู้เรียน รวมไปถึงอารมณ์ของผู้เรียน โดยการปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะนั้น ๆ และมีจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะปฏิบัติหรือแสดงทักษะนั้น ๆ ของผู้เรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นการสนองตอบภายใต้การควบคุม (Guided response) เป็นขั้นที่ให้โอกาสแก่ผู้เรียนในการตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้ ซึ่งอาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนเลียนแบบการกระทำ หรือการแสดงทักษะนั้น หรืออาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนลองผิดลองถูก (Trial and Error) จนกระทั่งสามารถตอบสนองได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขั้นการให้ลงมือกระทำ จนกลายเป็นกลไกที่ผู้เรียนสามารถกระทำตัวเอง (Mechanism) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลกระทำนั้น ๆ จนผู้เรียนสามารถกระทำทุกขั้นตอนของทักษะนั้นอย่างถูกต้อง สมบูรณ์แบบ และด้วยความมั่นใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างสมบูรณ์แบบ (Complex overt response) เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการกระทำนั้น ๆ จนผู้เรียนสามารถกระทำทุกขั้นตอนของทักษะนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์แบบ ด้วยความมั่นใจ

ขั้นที่ 6 ขั้นการปรับปรุง/ประยุกต์ (Adaptation) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนเองให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ทักษะที่ตนเองได้รับในการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 7 ขั้นการคิดริเริ่ม (Origination) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชำนาญและสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายจนเริ่มเกิดความคิดใหม่ ๆ ในการกระทำหรือปรับปรุงการกระทำนั้น ๆ ให้เป็นไปตามที่ผู้เรียนต้องการ

2. รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดฟ (Dave's instructional Model for Psychomotor Domain)

Dave, R. (1967 : 96 - 99) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดฟ (Dave's) นั้นมุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติต่าง ๆ หมายถึง ผู้เรียนสามารถกระทำหรือปฏิบัติทักษะนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และเกิดความชำนาญ รูปแบบการเรียนการสอน

ทักษะปฏิบัติของเดฟ (Dave's) ได้มีการจัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ (Imitation) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนนั้นได้สังเกตการณ์กระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำซึ่งผู้เรียนย่อมรับรู้หรือสังเกตรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วน แต่อย่างน้อยผู้เรียนสามารถบอกได้ว่า ขั้นตอนหลักของการกระทำนั้น ๆ มีอย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง (Manipulation) เมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้วให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็น ผู้เรียนอาจลงมือทำตามคำสั่งของผู้สอน หรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้ การลงมือปฏิบัติคำสั่งนี้ แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำตามได้อย่างสมบูรณ์แต่ผู้เรียนก็จะได้ประสบการณ์ในการลงมือกระทำ และได้ค้นพบปัญหาต่าง ๆ เป็นตัวช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ และสามารถปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องแม่นยำ (Precision) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ และไม่จำเป็นที่จำเป็นต้องมีแบบอย่างในการกระทำ การกระทำที่ถูกต้องแม่นยำ สมบูรณ์แบบ และพอดี เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติได้ในขั้นนี้

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก (Articulation) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนต้องฝึกฝนการปรับปรุงและประยุกต์ทักษะที่ได้เรียนรู้มา ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ผู้เรียนอาจจะต้องผสมผสานทักษะหลาย ๆ ทักษะหลาย ๆ ด้านในการกระทำ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ (Naturalization) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถกระทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างสบาย ๆ เป็นการกระทำที่เป็นไปอย่างอัตโนมัติ โดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องมีความพยายามที่จะกระทำเป็นพิเศษ ซึ่งขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยการปฏิบัติสม่ำเสมอ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย

3. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะพิสัยของ ดี เซคโค (De Cecco's Instructional Model for Psychomotor Domain)

De Cecco, J. P. (1974) ได้มีการจัดขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติเป็นลำดับ 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวิเคราะห์ทักษะที่จะสอน ผู้สอนจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติก่อนว่า ทักษะหรือการปฏิบัตินั้นประกอบไปด้วยทักษะส่วนย่อย ๆ อย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นประเมินความสามารถเบื้องต้นของผู้เรียน ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนทักษะหรือปฏิบัติใหม่ได้หรือไม่ ถ้าผู้เรียนยังขาดความรู้ความสามารถในการเรียนทักษะนั้นหรือการปฏิบัตินั้นก็ต้องการเรียนเสริมให้มีพื้นฐานความรู้เพียงพอเสียก่อน

ขั้นที่ 3 ขั้นการจัดขั้นตอนการฝึกให้เป็นไปตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก จากขั้นทักษะพื้นฐานไปสู่ทักษะที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ผู้สอนต้องมีการจัดการในการฝึกทักษะย่อย ๆ เสียก่อน จึงนำทักษะทั้งหมดมารวมกัน

ขั้นที่ 4 ขั้นสาธิตและอธิบายแนะนำ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นลำดับขั้นตอนในการลงมือปฏิบัติ จากตัวอย่างที่ผู้สอนสาธิตให้ดู หรือจากภาพยนตร์ จากวีดิทัศน์ ซึ่งการสาธิตให้ดูนี้จะทำให้ผู้เรียนเห็นรายละเอียดการปฏิบัติในลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนขึ้น

ขั้นที่ 5 ขั้นการจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง โดยมีการคำนึงหลักการ 3 หลักการดังต่อไปนี้

5.1 ความต่อเนื่อง ผู้สอนมีการจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนปฏิบัติทักษะที่เรียนตามลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง

5.2 การฝึกหัด ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ โดเน้นไปที่ทักษะที่สำคัญ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนที่ผิดพลาด โดยในการฝึกนี้จำเป็นต้องมีการจัดแบ่งเวลาฝึก และมีเวลาพักที่เหมาะสม

5.3 การให้แรงเสริม โดยทำให้ผู้เรียนได้รู้ผลของการปฏิบัติ (Feedback) ซึ่งมีด้วยกัน 2 ทางได้แก่ การรู้ผลจากภายนอก (Extrinsic Feedback) กล่าวคือ จากคำบอกเล่าของผู้สอนว่าดีหรือมีข้อบกพร่องอย่างไร ควรมีการแก้ไขอย่างไร เมื่อผู้เรียนเกิดความก้าวหน้าไปถึงขั้นที่ผู้เรียนเพิ่มพูนความชำนาญผู้เรียนจะรู้ได้โดยการสังเกตด้วยตนเอง เป็นการรู้ผลจากภายในตนเอง (Intrinsic Feedback)

จากที่กล่าวมาข้างต้นการสอนทักษะปฏิบัติในระดับอุดมศึกษาผู้วิจัยสรุปได้ว่า การสอนทักษะปฏิบัติในระดับอุดมศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติจริงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสาขาดนตรีซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนและลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การเรียนการสอนในลักษณะนี้ไม่ได้เน้นเพียงการรับฟังหรือท่องจำเนื้อหาเท่านั้น แต่ต้องมุ่งเน้นการฝึกฝนจนเกิดความเชี่ยวชาญและสามารถใช้ทักษะได้อย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งกระบวนการสอนที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยองค์ประกอบที่หลากหลาย เช่น การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ดนตรี การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนการฝึกฝน รวมถึงการออกแบบกระบวนการสอนที่สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน

ในการพัฒนาทักษะดนตรีของผู้เรียน จำเป็นต้องมีการจัดการเรียนการสอนที่เป็นระบบ ตั้งแต่การให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะฝึก การสังเกตและเลียนแบบจากต้นแบบที่ถูกต้อง การฝึกซ้อมอย่างเป็นขั้นตอน ไปจนถึงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง กระบวนการเรียนรู้เหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถทั้งด้านความแม่นยำ ความรวดเร็ว และการประสานงานระหว่างอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างราบรื่น นอกจากนี้ ผู้เรียนยังต้องได้รับการประเมินผลและข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้สามารถปรับปรุงพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการชั้นเรียนดนตรี การออกแบบหลักสูตร และกิจกรรมการสอนต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน ทั้งในด้านความสามารถ ความถนัด และประสบการณ์ที่แตกต่างกันไป ผู้สอนจึงควรมีแนวทางการสอนที่ยืดหยุ่น สามารถปรับให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะและพัฒนาไปตามศักยภาพของตนเอง ทั้งนี้ การกำหนดแนวทางการฝึกซ้อมที่ชัดเจนจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถวางแผนพัฒนาตนเองได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ การใช้เครื่องมือสนับสนุน เช่น การบันทึกเสียงและภาพเคลื่อนไหวเพื่อวิเคราะห์การเล่นของตนเอง การใช้เทคโนโลยีช่วยในการฝึกซ้อม หรือการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านกิจกรรมกลุ่ม ล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกฝนทักษะดนตรีได้ดียิ่งขึ้น การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการฝึกฝนถือเป็นสิ่งสำคัญ โดยผู้เรียนต้องได้รับแรงเสริมที่เหมาะสมจากทั้งผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาทักษะของตนเอง อีกทั้งควรมีการกำหนดเป้าหมายของการฝึกฝนที่ชัดเจนและสามารถวัดผลได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นพัฒนาการของตนเองและสร้างความมั่นใจในการเรียนรู้

ดังนั้น การสอนทักษะปฏิบัติสำหรับเครื่องมاریมบาในระดับอุดมศึกษาจึงต้องเป็นกระบวนการที่มีโครงสร้างชัดเจน ประกอบด้วยการเรียนรู้เชิงทฤษฎีควบคู่ไปกับการปฏิบัติจริง มีการฝึกฝนที่เป็นขั้นตอน มีการประเมินผลอย่างเป็นระบบ และใช้แนวทางการสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในระดับต่างๆ ซึ่งปัจจัยทั้งหมดนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะทางดนตรีของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในบริบทของอาชีพทางดนตรีในอนาคต

#### **การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน**

การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำทักษะที่ได้รับไป

ประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในบริบทของการเรียนการสอนดนตรี การประเมินผลไม่เพียงแต่พิจารณาจากความรู้เชิงทฤษฎีเท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงทักษะปฏิบัติ ความคิดสร้างสรรค์ และการแสดงออกทางดนตรีของผู้เรียน กระบวนการวัดผลที่ดีต้องมีความเป็นระบบ ใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมและหลากหลาย เพื่อสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนอย่างครอบคลุมทั้งด้านความสามารถทางวิชาการ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติที่มีต่อการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองต่อไปได้อย่างมีทิศทาง และเป็นมาตรฐานในการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ

ดังที่ ทิศนา แคมมณี (2558 : 156 – 160) กล่าวถึงความสำคัญและแนวคิดในการประเมินการเรียนรู้ว่า การประเมินผลการเรียนรู้นั้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญลำดับสุดท้ายในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้สอนได้รู้ว่า การสอนของตนเองนั้นบรรลุจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนได้กำหนดไว้หรือไม่ มากหรือน้อยเพียงใด การประเมินผลของการเรียนรู้นั้นเป็นการตัดสินผู้เรียนว่า ผู้เรียนมีความสามารถในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการหรือไม่ ผลของการประเมินจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากเพราะเป็นเรื่องที่ชี้เป็นชี้ตายถึงคุณภาพของผู้เรียนและอนาคตของผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงควมมีคุณภาพของโรงเรียนหรือสถานศึกษา เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน

การประเมินผลทางการเรียนการสอนมีการพัฒนาและมีความก้าวหน้ามาเป็นลำดับ ๆ จากเดิมจะมีการประเมินผลอยู่ 3 ประเภทไว้ดังนี้ 1) การประเมินผลเพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) การประเมินผลเพื่อพัฒนา 3) การประเมินผลรวบยอดเพื่อตัดสินผล ด้วยความก้าวหน้าในทางทฤษฎีและการวิจัยของการเรียนการสอน ทำให้ปัจจุบันมีการปรับและเพิ่มเติมแนวคิดในการประเมินการเรียนรู้ เพื่อให้มีความชัดเจนสมบูรณ์ขึ้น ได้มีการจำแนกการประเมินผลการเรียนรู้ออกเป็นประเภทไว้ 3 ประเภทดังต่อไปนี้

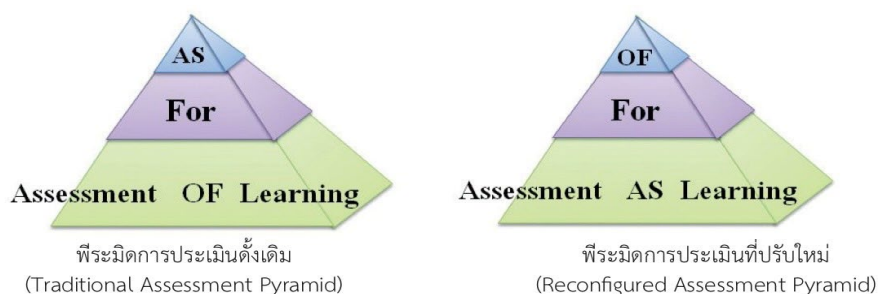
1. การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) เป็นการประเมินที่ให้ผู้สอนสามารถได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ใช้เป็นประโยชน์ในการที่ผู้สอนจะวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทั้งในเรื่องการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนของผู้สอนและการปรับเปลี่ยนวิธีการในการเรียนของผู้เรียนการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ได้ประกอบไปด้วย 2 องค์ประกอบได้แก่

1.1 การประเมินก่อนเรียน (Pre-assessment) หรือ การประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic-assessment) เป็นการประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นพื้นฐานต่าง ๆ ของผู้เรียน เช่น ความรู้พื้นฐาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน ความถนัด ความสนใจ ปัญหาของผู้เรียนและความต้องการต่าง ๆ ของผู้เรียน

1.2 การประเมินเพื่อพัฒนา (Formative-assessment) เป็นการประเมินที่ผู้สอนนั้นสามารถประเมินผู้เรียนได้ตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงการสิ้นสุดการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. การประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning: AaL) เป็นการประเมินผู้เรียนขณะที่ผู้เรียนกำลังดำเนินการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ในกระบวนการทางการคิดและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง ผู้เรียนสามารถวางแผนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองให้เกิดความก้าวหน้าไปสู่จุดมุ่งหมายที่ผู้เรียนต้องการ เป็นการประเมินที่ให้ผู้เรียนนั้นได้ประเมินตนเอง (Self assessment) และให้ผู้เรียนได้มีการประเมินเพื่อน (Peer assessment) โดยมีการใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น การตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ของตัวผู้เรียนเอง และใช้ผลการประเมินนี้ในการวางแผนและเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนมีหน้าที่ในการกระตุ้นการคิดของผู้เรียน และตรวจสอบการเรียนรู้ การกำหนดเป้าหมาย รวมไปถึงการแสวงหากลยุทธ์ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง

3. การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning: AoL) เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลทางการเรียนรู้ของตัวผู้เรียนเพื่อถึงสิ้นสุดในการเรียน เพื่อให้ผู้สอนเห็นว่าผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่ไว้หรือไม่ ทั้งด้านความรู้ด้านความเข้าใจ สมรรถนะของผู้เรียนและคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งนี้ผู้สอนจะเป็นผู้ที่มีบทบาทหลักสำคัญในการประเมินลักษณะการประเมินรวบยอด (Summative-Assessment) เป็นลักษณะที่ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นมาตรฐานในการประเมินผู้เรียน โดยมีวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ การประเมินนั้นนอกจากจะใช้เป็นตัวตัดสินการเรียนรู้ความสามารถของผู้เรียนแล้วนั้น ผู้สอนยังสามารถที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาในการเรียนการสอนได้ด้วย



ภาพที่ 2.4 แนวคิดความสมดุลในการประเมินทั้ง 3 ประเภท

ที่มา : ทิศนา แคมมณี (2558 : 157)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษาได้ดังนี้ การวัดผลและประเมินผลจากเดิมจะเน้นที่การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) เป็นส่วนใหญ่เนื่องจากเป็นภาพการรวบยอดทางการเรียนรู้ของผู้เรียน และเพื่อให้ผู้สอนได้รู้ว่าการเรียนการสอนดังที่กล่าวมานั้นได้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนการสอนที่ได้ตั้งไว้ตามหลักสูตรหรือไม่ แต่ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนการวัดผลประเมินผลโดยเน้นไปที่การประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning) มากกว่า เนื่องจากการเรียนไม่ได้เกิดจากกระบวนการรับความรู้จากผู้สอนตามความเชื่อเดิมแต่เพียงเท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการทางปัญญาหรือกระบวนการในการที่สมองของผู้เรียนต้องเป็นผู้ดำเนินการเองโดยนำความรู้ที่ได้รับเข้ามานำไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม โดยอาศัยกระบวนการทางปัญญาหรือทักษะทางการคิดของตนเอง จึงทำให้เกิดความเข้าใจที่มีความหมายต่อตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนยังสามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจดังกล่าวได้หลากหลายวิธีซึ่งแตกต่างกันไปตามความรู้ ความถนัด ประสบการณ์ ความสนใจ โดยในกระบวนการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น ผู้เรียนต้องมีความตระหนักรู้ในกระบวนการทางความคิดของตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ ทั้งนี้ผู้เรียนก็จะสามารถมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองทำให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ผู้เรียนต้องการ จึงทำให้การตระหนักรู้และสามารถประเมินตนเองของผู้เรียนได้นั้น เป็นกุญแจที่สำคัญในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ พัฒนาปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ ควบคุมให้ตนเองมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง การประเมินตนเองจึงเป็นวิธีการที่ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบและนำตนเองในการเรียนรู้ของตนได้ (ทิตินา แคมมณี, 2558)

และยังในการเรียนการสอนวิชาดนตรีนั้นผู้สอนไม่เพียงแต่จะเลือกบทเพลงและให้ผู้เรียนได้บรรเลงตามหรือผู้เรียนเป็นผู้เลือกบทเพลงเอง การเรียนการสอนดนตรีจะช่วยให้ผู้เรียนได้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากการดูมหรรมดนตรีหรือการแสดงดนตรีตามสถานที่ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้นำประสบการณ์ที่ได้รับจากการฟังเพลงนั้นมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ วิเคราะห์สังเคราะห์กับผู้สอน ทำให้ผู้เรียนเกิดแนวคิด การพัฒนา การปรับปรุง และกระบวนการใหม่ ๆ การประเมินผลการขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning) จึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการวัดผลและประเมินผลทางด้านการศึกษาดนตรีที่ผู้สอนควรให้ความสำคัญและปลูกฝังค่านิยมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

Moskal & Leydens (2000) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลที่มีมาตรฐานและความโปร่งใสว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้นและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการประเมินที่โปร่งใสนั้นหมายถึงกระบวนการที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจเกณฑ์การประเมินและมาตรฐานที่ไว้วัดผลได้อย่างชัดเจน ซึ่งช่วยให้พวกเขามีแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาทักษะของตนเอง และสามารถปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างตรงจุด

แนวคิดนี้สอดคล้องกับหลักการของ assessment transparency ซึ่งหมายถึงการที่ผู้สอนให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สิ่งนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถตระหนักถึงระดับความสามารถของตนเองและสามารถพัฒนาได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ การใช้เกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและเป็นมาตรฐานยังช่วยลดความคลุมเครือในการวัดผล ตลอดจนเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับกระบวนการประเมิน

นอกจากประเด็นเรื่องการประเมินผลแล้ว Moskal & Leydens (2000) ยังกล่าวถึงความสำคัญของการปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่น โดยเฉพาะในกรณีของการฝึกซ้อมทางดนตรี ซึ่งต้องอาศัยเวลาและการฝึกฝนเป็นอย่างมาก การเพิ่มเวลาฝึกซ้อมหรือการปรับตารางเรียนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน ช่วยให้พวกเขาสามารถฝึกฝนได้ตามจังหวะที่เหมาะสมกับศักยภาพของตนเอง นอกจากนี้ การที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงคำแนะนำจากผู้สอนได้โดยตรงผ่านการฝึกซ้อมที่ยืดหยุ่น ยังช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน

โดยสรุป แนวคิดของ Moskal & Leydens (2000) เน้นว่าการประเมินที่เป็นมาตรฐานและโปร่งใสจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเกณฑ์การพัฒนาและสามารถปรับปรุงทักษะของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การออกแบบการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถฝึกซ้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้รับคำแนะนำที่ตรงจุดจากผู้สอน

## ทฤษฎีการเรียนรู้

### ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy)

ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom, 1956) ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Benjamin Bloom และคณะในปี ค.ศ. 1956 โดยมีเป้าหมายเพื่อจำแนกและจัดลำดับขั้นของพฤติกรรมทางปัญญา (Cognitive Domain) ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งช่วยให้ผู้สอนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทฤษฎีนี้จึงเป็น

แนวทางที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการออกแบบหลักสูตร การสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ในทุก ระดับ โดยได้แบ่งระดับการเรียนรู้ออกเป็น 6 ระดับตามลำดับขั้นของความซับซ้อนจากพื้นฐานไปสู่ระดับ สูงสุด ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge): เป็นระดับต่ำที่สุดของการเรียนรู้ หมายถึงความสามารถในการจดจำ ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ และหลักการต่างๆ ที่ได้รับการสอน เช่น การระบุชื่อบุคคลสำคัญ การจำสูตร คณิตศาสตร์ หรือการจำคำศัพท์
2. ความเข้าใจ (Comprehension): ผู้เรียนสามารถอธิบายหรือแปลความหมายของข้อมูลที่ได้รับ เช่น การอธิบายแนวคิดหลักของเรื่องที่เรียน หรือการสรุปความหมายของข้อความ
3. การนำไปใช้ (Application): ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ไขปัญหาในสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ เช่น การใช้กฎทางคณิตศาสตร์ในการแก้โจทย์ปัญหา หรือการใช้หลักไวยากรณ์ในการแต่งประโยค
4. การวิเคราะห์ (Analysis): เป็นระดับที่ผู้เรียนสามารถแยกแยะโครงสร้างของข้อมูลและ มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ เช่น การวิเคราะห์โครงสร้างของบทความ หรือการ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อเหตุการณ์ทางสังคม
5. การสังเคราะห์ (Synthesis): ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้หลายๆ ส่วนมารวมกันเพื่อ สร้างสรรค์แนวคิดหรือสิ่งใหม่ เช่น การออกแบบโครงการวิจัย การแต่งเพลง หรือการเขียนเรียงความเชิง วิเคราะห์
6. การประเมินผล (Evaluation): เป็นระดับสูงสุดที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินคุณค่าหรือวิจารณ์สิ่ง ต่างๆ โดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม เช่น การประเมินคุณภาพของงานวิจัย หรือการวิจารณ์งานศิลปะ

**ตารางที่ 2.1** ตารางเปรียบเทียบ Bloom's Taxonomy ในปี 1956 และ Revised Bloom's Taxonomy ในปี 2001

Bloom's Taxonomy (1956)	Revised Bloom's Taxonomy (2001)
ความรู้ (Knowledge)	การจดจำ (Remembering)
ความเข้าใจ (Comprehension)	การเข้าใจ (Understanding)
การนำไปใช้ (Application)	การนำไปใช้ (Applying)
การวิเคราะห์ (Analysis)	การวิเคราะห์ (Analysis)

การสังเคราะห์ (Synthesis)	การประเมินผล (Evaluating)
การประเมินผล (Evaluation)	การสร้างสรรค์ (Creating)

จากตารางที่ 2.1 สรุปได้ว่า ในปี ค.ศ. 2001 Anderson และ Krathwohl ซึ่งเป็นศิษย์ของ Bloom ได้ปรับปรุงโครงสร้างของทฤษฎีเดิม โดยเปลี่ยนจากคำนามเป็นคำกริยาเพื่อให้สะท้อนถึงกระบวนการคิดของผู้เรียนได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีการปรับลำดับชั้น โดยย้าย การประเมินผล (Evaluating) มาก่อนและยก การสร้างสรรค์ (Creating) ซึ่งมาแทนที่ การสังเคราะห์ ขึ้นเป็นระดับสูงสุดของพฤติกรรมทางปัญญา ดังนี้

1. การจดจำ (Remembering) เป็นความสามารถในการระลึกถึงข้อมูล เช่น การจำสูตรคณิตศาสตร์ การระบุชื่อตัวละครในวรรณคดี หรือการจำข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์
2. การเข้าใจ (Understanding) เป็นความสามารถในการอธิบายแนวคิด หรือสรุปความหมายของเนื้อหา เช่น การสรุปบทความ หรือการอธิบายหลักการของกฎทางวิทยาศาสตร์
3. การนำไปใช้ (Applying) เป็นความสามารถในการใช้ข้อมูลที่เรียนรู้ไปแก้ปัญหาในบริบทใหม่ๆ เช่น การใช้หลักเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์แนวโน้มตลาด หรือการนำเทคนิคทางดนตรีไปใช้ในการฝึกซ้อม
4. การวิเคราะห์ (Analyzing) เป็นความสามารถในการแยกโครงสร้างของข้อมูลและทำความเข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์โครงสร้างดนตรีของบทเพลง หรือการแยกแยะอิทธิพลของทฤษฎีต่าง ๆ
5. การประเมินผล (Evaluating) เป็นความสามารถในการตัดสินใจ วิพากษ์ หรือให้เหตุผลเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งหนึ่ง เช่น การวิจารณ์ผลงานศิลปะ หรือการให้เหตุผลสนับสนุนข้อสรุปในการทำวิจัย
6. การสร้างสรรค์ (Creating) เป็นระดับสูงสุดของกระบวนการคิด ซึ่งหมายถึงการใช้ความรู้ที่มีอยู่เพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ เช่น การแต่งเพลง การออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือการพัฒนาแผนธุรกิจ

จากที่กล่าวมาข้างต้น Bloom's Taxonomy เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบหลักสูตร วางแผนการเรียนการสอน และประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ โดยแบ่งกระบวนการคิดออกเป็น 6 ระดับ ตั้งแต่การจดจำข้อมูลไปจนถึงการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ การปรับปรุงทฤษฎีในปี 2001 ทำให้แนวคิดนี้มีความร่วมสมัยและสามารถประยุกต์ใช้ได้กับบริบทที่หลากหลาย ทั้งในระบบ

การศึกษาและการพัฒนาทักษะในโลกการทำงาน นอกจากนี้ ทฤษฎีดังกล่าวยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนได้โดยตรง ดังนี้

1. การวางแผนการเรียนการสอน ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน เช่น หากผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนสามารถจดจำข้อมูลในขั้นพื้นฐานได้ ควรมุ่งเน้นการสอนในระดับ "การจดจำ" และ "การเข้าใจ" ก่อนพัฒนาสู่ขั้นที่สูงขึ้น
2. การออกแบบแบบฝึกหัดและกิจกรรม สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบฝึกหัดที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน เช่น การสร้างแบบฝึกหัดที่ทำหายขึ้นเมื่อผู้เรียนสามารถผ่านระดับพื้นฐานไปได้แล้ว
3. การประเมินผลการเรียนรู้ ใช้ในการออกแบบข้อสอบหรือแบบทดสอบให้ครอบคลุมทุกระดับของการคิด เช่น ข้อสอบแบบเลือกตอบสำหรับระดับการจดจำ และข้อสอบแบบอัตนัยสำหรับระดับการวิเคราะห์และการสร้างสรรค์

### **ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Experiential Learning Theory)**

Kolb (1984) ได้อธิบาย ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Experiential Learning Theory - ELT) ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ตรง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้เรียนผ่านการลงมือปฏิบัติและการสะท้อนคิด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้และทักษะ ทฤษฎีนี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้เข้าใจว่าผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดย Kolb ได้เสนอ วงจรการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน (Kolb's Learning Cycle) ดังนี้

1. ประสบการณ์รูปธรรม (Concrete Experience) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้เผชิญกับประสบการณ์จริงหรือสถานการณ์ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่กำลังศึกษา
2. การสังเกตและสะท้อนคิด (Reflective Observation) ผู้เรียนพิจารณาประสบการณ์ที่เกิดขึ้นโดยวิเคราะห์สิ่งที่ได้รับรู้และเปรียบเทียบกับแนวคิดหรือประสบการณ์เดิมของตนเอง
3. การสร้างแนวคิดเชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) ผู้เรียนสรุปแนวคิดเชิงทฤษฎีจากประสบการณ์ที่ได้รับ โดยเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับความรู้เดิม และพัฒนาเป็นทฤษฎีหรือแนวคิดของตนเอง

4. การทดลองปฏิบัติจริง (Active Experimentation) ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปทดลองใช้ในสถานการณ์ใหม่ เพื่อทดสอบความเข้าใจและปรับปรุงการเรียนรู้ของตน

Kolb เชื่อว่าผู้เรียนแต่ละคนมีรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) ที่แตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ โดยแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบหลัก ได้แก่

1. ผู้เรียนรู้แบบแยกแยะ (Diverging) มีความคิดสร้างสรรค์ เปิดกว้างต่อแนวคิดใหม่ๆ และเรียนรู้ได้ดีจากการสังเกตและสะท้อนคิด
2. ผู้เรียนรู้แบบสังเคราะห์ (Assimilating) ให้ความสำคัญกับแนวคิดเชิงทฤษฎีมากกว่าประสบการณ์จริง และมักเรียนรู้ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผู้เรียนรู้แบบมุ่งสู่เป้าหมาย (Converging) มุ่งเน้นการแก้ปัญหาโดยนำความรู้ทางทฤษฎีมาปรับใช้กับสถานการณ์จริง

ผู้เรียนรู้แบบปรับตัว (Accommodating) เรียนรู้ได้ดีที่สุดจากการลงมือทำจริงและการทดลองแนวทางใหม่ๆ

ทั้งนี้ ทฤษฎีของ Kolb ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดของ John Dewey, Kurt Lewin และ Jean Piaget ซึ่งเน้นบทบาทของประสบการณ์ในการสร้างองค์ความรู้ แนวคิดนี้จึงถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการออกแบบหลักสูตรที่เน้นการปฏิบัติ เช่น การเรียนรู้ผ่านโครงงาน (Project-Based Learning), การฝึกงาน และการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือทำจริง

จากที่กล่าวมาข้างต้น การเรียนรู้ดนตรีโดยเฉพาะการฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรี เช่น มาริมบา ต้องอาศัยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์เป็นหลัก ผู้เรียนจำเป็นต้องมีโอกาสลงมือฝึกซ้อมและปรับปรุงการเล่นของตนเองผ่านกระบวนการสะท้อนคิด เพื่อให้สามารถพัฒนาเทคนิคการบรรเลงที่แม่นยำยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การนำองค์ความรู้ด้านทฤษฎีมาวิเคราะห์การเล่นและปรับใช้กับการแสดงจริงยังถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้น การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจึงช่วยเสริมสร้างทั้งทักษะการบรรเลง ความเข้าใจทางทฤษฎี และการประยุกต์ใช้แนวคิดดนตรีในบริบทที่หลากหลาย

ทฤษฎีของ Kolb จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนมาริมบา เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกับการฝึกปฏิบัติจริง การสะท้อนคิด การสร้างแนวคิด และการทดลองใช้ความรู้ที่ได้รับ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะและความเข้าใจทางดนตรีได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

## ทฤษฎีการพัฒนาทักษะตามลำดับขั้นของฟิตต์และโพสเนอร์ (Fitts & Posner's Stages of Motor Learning)

ทฤษฎีการพัฒนาทักษะตามลำดับขั้นของฟิตต์และโพสเนอร์ (Fitts & Posner, 1967) อธิบายว่ากระบวนการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Learning) ของมนุษย์ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะสำคัญ ซึ่งแต่ละระยะมีลักษณะและความซับซ้อนที่แตกต่างกัน โดยทักษะเหล่านี้จะพัฒนาขึ้นผ่านการฝึกฝนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจนสามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นอัตโนมัติ ดังนี้

1. **ขั้นการรับรู้ (Cognitive Stage)** ในขั้นตอนแรกของการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจลักษณะของทักษะที่ต้องฝึกฝนและพยายามเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ในระยะนี้มักเกิดการลองผิดลองถูกและมีข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง ผู้เรียนจึงต้องใช้สมาธิและความพยายามอย่างมากในการควบคุมการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ การได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จากผู้สอนหรือสิ่งแวดล้อมยังเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจและแก้ไขข้อผิดพลาดได้ ตัวอย่างเช่น ในการฝึกบรรเลงมาริมบา ผู้เรียนในระยะแรกอาจต้องใช้สมาธิอย่างสูงในการจำตำแหน่งของไม้ตีและการประสานมือทั้งสองข้างเพื่อให้เกิดเสียงที่ถูกต้อง

2. **ขั้นเชื่อมโยง (Associative Stage)** หลังจากผ่านการฝึกฝนเบื้องต้นแล้ว ผู้เรียนจะเริ่มเชื่อมโยงและพัฒนาการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ความผิดพลาดจะลดลงและสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างราบรื่นขึ้น แม้ยังคงต้องใช้สมาธิอยู่บ้าง แต่ก็สามารถทำได้อย่างเป็นธรรมชาติมากขึ้น ในขั้นตอนนี้ ผู้เรียนจะสามารถรับรู้ข้อผิดพลาดของตนเองและเริ่มพัฒนากลยุทธ์ในการแก้ไขได้ด้วยตนเอง ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนมาริมบาจะเริ่มเข้าใจการใช้กล้ามเนื้อเพื่อควบคุมไม้ตี การกำหนดจังหวะ และสามารถตีโน้ตได้อย่างแม่นยำโดยไม่ต้องจดจ่อกับพื้นฐานมากเท่าเดิม

3. **ขั้นอัตโนมัติ (Autonomous Stage)** เป็นระยะที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างคล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติ โดยแทบไม่ต้องใช้ความคิดหรือการควบคุมมากนัก การเคลื่อนไหวจะเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ ทำให้สามารถนำสมาธิไปมุ่งเน้นที่รายละเอียดอื่นได้ เช่น การแสดงอารมณ์ของบทเพลง หรือการปรับแต่งเสียงให้มีคุณภาพสูงสุด ในระยะนี้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะได้ในสถานการณ์ที่หลากหลายและมีความมั่นใจสูง ตัวอย่างเช่น นักดนตรีที่เชี่ยวชาญจะสามารถบรรเลงบทเพลงที่ซับซ้อนโดยไม่ต้องกังวลกับการเคลื่อนไหวของมือ แต่จะมุ่งเน้นไปที่การสื่อสารอารมณ์ของบทเพลงแทน

ความสำคัญของทฤษฎีต่อการเรียนรู้ดนตรี

ทฤษฎีของฟิตต์และโพสเนอร์สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนดนตรี โดยเฉพาะการฝึกฝนเครื่องดนตรีที่ต้องอาศัยทักษะการควบคุมการเคลื่อนไหวในระดับสูง เช่น มาริมบา การเข้าใจว่าผู้เรียนต้องผ่านแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาทักษะ จะช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับแต่ละช่วงของการเรียนรู้ได้ เช่น การให้คำแนะนำอย่างละเอียดในขั้นการรับรู้ การสนับสนุนให้ฝึกฝนและแก้ไขข้อผิดพลาดในขั้นเชื่อมโยง และการส่งเสริมความเป็นอิสระในการฝึกซ้อมในขั้นอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะไปสู่ระดับสูงสุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทฤษฎีการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวของฟิตต์และโพสเนอร์เป็นแนวคิดที่อธิบายการพัฒนาทักษะอย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การเรียนรู้พื้นฐาน การพัฒนาอย่างเป็นระบบ ไปจนถึงการปฏิบัติที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ทักษะด้านดนตรี รวมถึงการฝึกฝนการบรรเลงมาริมบา โดยผู้เรียนต้องผ่านกระบวนการฝึกฝนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความชำนาญ และสามารถแสดงดนตรีได้อย่างมีคุณภาพและเต็มศักยภาพ

### **ทฤษฎีการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพ (Deliberate Practice Theory)**

ทฤษฎีการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนำเสนอโดย Ericsson, Krampe และ Tesch-Römer (1993) ได้อธิบายว่า ความเป็นเลิศในระดับผู้เชี่ยวชาญมิได้เป็นผลมาจากพรสวรรค์โดยกำเนิดเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการฝึกซ้อมอย่างมีจุดมุ่งหมายและมีโครงสร้างที่ชัดเจน ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมที่ออกแบบมา โดยเฉพาะเพื่อพัฒนาทักษะในด้านที่จำเป็น และต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ

โดยหลักการสำคัญของการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1. การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน
2. การฝึกซ้อมที่มีความท้าทายเพิ่มขึ้นตามลำดับ
3. การได้รับข้อเสนอแนะจากผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปปรับปรุงทักษะ
4. การฝึกฝนที่ต้องใช้ความตั้งใจและสมาธิในระดับสูง

การฝึกซ้อมประเภทนี้แตกต่างจากการฝึกซ้อมทั่วไป ซึ่งมักเป็นการฝึกเพื่อความเพลิดเพลินหรือเพื่อรักษาระดับทักษะเดิม แต่การฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องมีการออกแบบและโครงสร้างที่ช่วยให้ผู้ฝึกสามารถพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้นได้ จากงานวิจัยของ Ericsson et al. (1993) แสดงให้เห็นว่าระดับของความเชี่ยวชาญมีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนชั่วโมงของการฝึกซ้อมอย่างมีเป้าหมาย โดยเฉพาะในสาขาที่ต้องใช้ความสามารถเฉพาะทาง เช่น ดนตรี กีฬา หรือศัลยกรรม แพทย์ การศึกษาพบว่า

บุคคลที่มีความสามารถสูงสุดมักเป็นผู้ที่มีชั่วโมงการฝึกซ้อมสะสมมากที่สุด และไม่มีหลักฐานที่ชี้ว่าพรสวรรค์โดยกำเนิดเป็นปัจจัยหลักที่กำหนดความเป็นเลิศในระดับสูงสุด

ในบริบทของดนตรี การฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพมิใช่เป็นเพียงการเล่นเครื่องดนตรีซ้ำไปซ้ำมา แต่เป็นการฝึกซ้อมที่มีการวิเคราะห์จุดอ่อนของตนเอง ปรับปรุงเทคนิค และฝึกฝนเฉพาะจุดที่เป็นปัญหา เช่น การพัฒนาการควบคุมกล้ามเนื้อมือในการบรรเลงมาริมบา การอ่านโน้ตอย่างมีประสิทธิภาพ หรือ การทำความเข้าใจโครงสร้างของบทเพลงในเชิงลึก การฝึกซ้อมรูปแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้อย่างก้าวกระโดดเมื่อเทียบกับการฝึกซ้อมแบบไม่มีโครงสร้าง

นอกจากนี้ ทฤษฎีดังกล่าวยังได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยที่ศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างการฝึกซ้อมและผลสัมฤทธิ์ของนักดนตรีระดับมืออาชีพ ซึ่งพบว่าความแตกต่างระหว่างนักดนตรีที่ประสบความสำเร็จและนักดนตรีทั่วไปอยู่ที่ระยะเวลาและ **คุณภาพ** ของการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ใช่เพียงระยะเวลาการฝึกซ้อมโดยรวม กล่าวคือ การฝึกซ้อมที่ได้รับการออกแบบมาอย่างเหมาะสม โดยมีการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผู้ฝึกสามารถพัฒนาไปสู่ระดับสูงสุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ทฤษฎีการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการเรียนการสอนดนตรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนเครื่องดนตรีที่ต้องอาศัยการฝึกฝนทักษะเฉพาะด้าน เช่น มาริมบา ผู้สอนควรออกแบบแผนการฝึกซ้อมที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนแต่ละคน พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เหมาะสมเพื่อให้การฝึกซ้อมเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในระดับที่สูงขึ้นอย่างเป็นระบบ

### **ทฤษฎีสังคมวัฒนธรรมของวิกอตสกี**

ทฤษฎีสังคมวัฒนธรรมของวิกอตสกี (Vygotsky, 1978) อธิบายว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและบริบททางวัฒนธรรม ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนรู้ดนตรี ในหลายมิติ การเรียนดนตรีมิใช่เป็นเพียงกระบวนการฝึกฝนทักษะเฉพาะตัว แต่เป็นกิจกรรมที่พัฒนาผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น ครูดนตรี, ผู้ปกครอง, เพื่อนร่วมวง หรือแม้แต่บริบททางวัฒนธรรมที่รล้อมผู้เรียน หนึ่งในแนวคิดสำคัญของวิกอตสกีคือ เขตพัฒนาศักยภาพ (Zone of Proximal Development: ZPD) ซึ่งหมายถึงช่องว่างระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนสามารถทำได้ด้วยตนเอง และสิ่งที่สามารถทำได้เมื่อได้รับการสนับสนุนจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญมากกว่า ในการเรียนดนตรี ZPD มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง เช่น เมื่อนักเรียนฝึกบรรเลงเครื่องดนตรีชิ้นใหม่ หากฝึกฝนด้วยตนเองอาจเกิดข้อจำกัด แต่เมื่อได้รับคำแนะนำจากครูดนตรีที่มีประสบการณ์ การพัฒนาเทคนิคการเล่นและความเข้าใจในบทเพลงก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ แนวคิดเรื่อง "การสอนแบบพีเลียง" (Scaffolding) ก็เป็นส่วนสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ดนตรี ซึ่งหมายถึงการที่ครูหรือผู้สอนให้การสนับสนุนอย่างเป็นขั้นตอน เช่น การสาธิตวิธีเล่น, การให้คำแนะนำเกี่ยวกับจังหวะและเทคนิค, หรือการกำกับการฝึกซ้อม จากนั้นจึงค่อยๆ ลดระดับการช่วยเหลือลงเมื่อผู้เรียนเริ่มมีความสามารถมากขึ้น วิธีการนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้นได้อย่างเป็นระบบ

อีกประเด็นที่วิกอตสกีให้ความสำคัญคือ เครื่องมือทางวัฒนธรรม (Cultural Tools) โดยเฉพาะ "ภาษา" ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสารและเรียนรู้ ในบริบทของการเรียนดนตรี ภาษาและสัญลักษณ์ทางดนตรี เช่น โน้ตดนตรี, จังหวะ, และโครงสร้างของบทเพลง ถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงได้ นอกจากนี้ การสนทนา, การอภิปราย, และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเพลงหรือแนวคิดทางดนตรี ยังช่วยกระตุ้นการพัฒนาทางสติปัญญาและสร้างความรู้เข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ในแง่ของการเรียนการสอนดนตรี แนวทางการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ซึ่งเป็นผลมาจากทฤษฎีของวิกอตสกี ก็มีบทบาทสำคัญเช่นกัน การฝึกซ้อมดนตรีเป็นวงหรือการเรียนรู้แบบกลุ่มช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะผ่านการสังเกต, การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น, และการฝึกซ้อมร่วมกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงอิทธิพลของปฏิสัมพันธ์ทางสังคมต่อกระบวนการเรียนรู้ดนตรี

ดังนั้น เมื่อพิจารณาทฤษฎีของวิกอตสกีในบริบทของการเรียนรู้ดนตรี จะเห็นได้ว่าการเรียนดนตรีเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ, ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม, และการใช้เครื่องมือทางวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงและเข้าใจศิลปะดนตรีได้อย่างลึกซึ้งและมีประสิทธิภาพ

### ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา (Bandura, 1977) เน้นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่น โดยพฤติกรรมของบุคคลถูกกำหนดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่าง \*\*สิ่งแวดล้อม, พฤติกรรม, และกระบวนการทางปัญญา\*\* ของบุคคลนั้น (Reciprocal Determinism) ทฤษฎีนี้ชี้ให้เห็นว่า บุคคลมิได้เป็นเพียงผู้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกเท่านั้น แต่ยังมีปัจจัยภายใน เช่น ความเชื่อ, ความคาดหวัง, และแรงจูงใจ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของตนเอง

องค์ประกอบสำคัญของทฤษฎีนี้ประกอบด้วย

1. การเรียนรู้จากการสังเกตและตัวแบบ (Observational Learning & Modeling) การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลต้นแบบ แล้วนำพฤติกรรมที่เห็นมาประยุกต์ใช้กับตนเอง

2. ปัจจัยทางปัญญา (Cognitive Processes) การเรียนรู้ไม่ได้เกิดขึ้นจากพฤติกรรมเท่านั้น แต่ยังรวมถึงกระบวนการคิด, การจดจำ, และการตีความข้อมูล

3. การเสริมแรงและการลงโทษ (Reinforcement and Punishment) แม้ว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ผ่านการสังเกต แต่การกระทำของพวกเขายังคงได้รับอิทธิพลจากการเสริมแรงหรือการลงโทษจากสังคม ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรม

4. การกำกับตนเอง (Self-Regulation) บุคคลสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองผ่านการตั้งเป้าหมาย, การประเมินผล, และการให้รางวัลแก่ตนเอง

5. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะประสบความสำเร็จในงานต่าง ๆ ซึ่งมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อแรงจูงใจและพฤติกรรม

ดังนั้น ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูราจึงอธิบายว่า การเรียนรู้เกิดจากการสังเกตและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะจากการสังเกตตัวแบบ เช่น อาจารย์หรือนักดนตรีมืออาชีพ แล้วนำมาฝึกฝนด้วยตนเอง การเสริมแรงเชิงบวก เช่น คำชมและโอกาสในการแสดง จะช่วยกระตุ้นแรงจูงใจ ในขณะที่การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ก็มีบทบาทสำคัญต่อความพยายามในการฝึกซ้อม นอกจากนี้ เทคโนโลยีและสื่อออนไลน์ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านวิดีโอและแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ทางสังคมในยุคปัจจุบัน

### **ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยปัจจัยแวดล้อมของบรอนเฟนเบรเนอร์**

ทฤษฎีระบบนิเวศของบรอนเฟนเบรเนอร์ (Bronfenbrenner, 1979) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการศึกษาด้านดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอธิบายถึงปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อพัฒนาการทางดนตรีของผู้เรียนในบริบทต่างๆ ตั้งแต่ระดับใกล้ตัวไปจนถึงระดับมหภาค ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ผ่าน 5 ระบบหลัก ดังนี้

1. ไมโครซิสเต็ม (Microsystem) คือระดับที่ส่งผลโดยตรงต่อพัฒนาการทางดนตรีของผู้เรียน ประกอบด้วย ครูสอนดนตรี, เพื่อนร่วมชั้นเรียน, วงดนตรีที่ผู้เรียนเข้าร่วม รวมถึงครอบครัวที่มีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนดนตรีโดยตรง หากผู้เรียนได้รับการสนับสนุนจากพ่อแม่และอาจารย์ และมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการฝึกฝน เช่น มีเครื่องดนตรีที่เพียงพอและบรรยากาศที่เหมาะสม ก็จะช่วยพัฒนาทักษะทางดนตรีได้ดียิ่งขึ้น

2. เมโซซิสเต็ม (Mesosystem) คือความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในไมโครซิสเต็ม เช่น การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการสนับสนุนกิจกรรมดนตรีของบุตร หรือความร่วมมือระหว่างครูดนตรีกับโรงเรียนเพื่อจัดกิจกรรมทางดนตรี เช่น คอนเสิร์ต, การประกวด หรือโครงการแลกเปลี่ยน หากระบบนี้เชื่อมโยงกันได้ดี จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ดนตรีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

3. เอกซิสเต็ม (Exosystem) เป็นปัจจัยแวดล้อมที่ผู้เรียนไม่ได้มีส่วนร่วมโดยตรง แต่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ดนตรีอย่างมีนัยสำคัญ เช่น นโยบายของสถานศึกษาเกี่ยวกับดนตรี, การสนับสนุนทางการเงินสำหรับทุนการศึกษา หรือการจัดห้องฝึกซ้อมและอุปกรณ์ที่ทันสมัยให้นักเรียน

4. มาโครซิสเต็ม (Macrosystem) คือระดับที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม, ระบบการศึกษา, แนวคิดทางดนตรีของสังคม และอุดมการณ์ของประเทศที่มีผลต่อแนวทางการเรียนรู้ดนตรี ตัวอย่างเช่น ประเทศที่ให้ความสำคัญกับดนตรีคลาสสิกอาจเน้นการฝึกฝนแบบเข้มข้น ในขณะที่ประเทศที่ให้ความสำคัญกับดนตรีพื้นบ้านอาจเน้นการเรียนรู้ผ่านการถ่ายทอดแบบปากต่อปาก

5. โครโนซิสเต็ม (Chronosystem) คือระบบที่เกี่ยวข้องกับมิติของเวลาและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตของผู้เรียน เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการเรียนดนตรี ไม่ว่าจะเป็นการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการเรียนการสอน, การเข้าถึงคลังข้อมูลโน้ตดนตรีผ่านสื่อดิจิทัล รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ส่งผลต่อแนวโน้มทางดนตรี เช่น ความนิยมของแนวเพลงในยุคปัจจุบัน

ดังนั้น ทฤษฎีระบบนิเวศของบรอนเฟนเนอร์จึงช่วยให้เข้าใจปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ดนตรีของผู้เรียน ตั้งแต่ระดับบุคคล, ครอบครัว, โรงเรียน ไปจนถึงสังคมและวัฒนธรรม การนำทฤษฎีนี้ไปประยุกต์ใช้ในดนตรีศึกษาจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพัฒนาการทางดนตรีของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย

### **ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของบรอนเนอร์**

Jerome S. Bruner (1966) เน้นว่าผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการ ลงมือปฏิบัติ (Active Learning) และ การค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Discovery Learning) ซึ่งแนวคิดนี้สามารถประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกระบวนการฝึกฝนและพัฒนาทักษะการเล่นดนตรี

1. การเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Learning) บรอนเนอร์เสนอว่าผู้เรียนควรได้รับโอกาสให้สำรวจ, ทดลอง, และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง แทนการรับข้อมูลจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว ในการสอนดนตรี สามารถประยุกต์ใช้โดยการให้ผู้เรียนทดลองเล่นเครื่องดนตรี, ฟังเสียง, และปรับเทคนิคการเล่น

ผ่านการฝึกฝน แทนการจำโน้ตหรือลอกเลียนแบบเพียงอย่างเดียว ตัวอย่างเช่น ในการเรียนมาริมบา ผู้เรียนอาจได้รับโจทย์ให้สำรวจช่วงเสียงและค้นหาวิธีการตีเพื่อให้ได้โทนเสียงที่เหมาะสม แทนที่จะถูกสอนวิธีการเล่นที่ตายตัว

2. **ชั้นการเรียนรู้ (Modes of Representation):** บรุนเนอร์แบ่งกระบวนการเรียนรู้เป็น 3 ระดับ ซึ่งสัมพันธ์กับการพัฒนาทักษะทางดนตรี:

2.1 **ชั้นลงมือกระทำ (Enactive Representation):** ผู้เรียนใช้ร่างกายในการสำรวจและฝึกฝน เช่น การฝึกใช้นิ้ว, การควบคุมน้ำหนักมือ หรือท่าทางในการบรรเลง

2.2 **ชั้นจินตภาพ (Iconic Representation):** ผู้เรียนใช้ภาพและสัญลักษณ์ เช่น การอ่านโน้ตดนตรี และการจดจำรูปแบบของบทเพลง

2.3 **ชั้นสัญลักษณ์ (Symbolic Representation):** ผู้เรียนใช้สัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรม เช่น การทำความเข้าใจโครงสร้างทางทฤษฎีดนตรี หรือการวิเคราะห์แนวคิดทางดนตรี

3. **หลักสูตรแบบเกลียว (Spiral Curriculum):** บรุนเนอร์เสนอว่าการเรียนรู้ควรมีการทบทวนและขยายเนื้อหาเดิมในระดับที่ซับซ้อนขึ้นตามพัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งสามารถนำมาใช้กับการเรียนดนตรีโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้แนวคิดพื้นฐานก่อน แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มความซับซ้อนของเนื้อหาในภายหลัง เช่น การเรียนเทคนิคการประสานเสียง หรือการเล่นแบบด้นสด (Improvisation)

4. **บทบาทของครูดนตรีตามแนวคิดของบรุนเนอร์**

4.1 **ผู้สอนทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) มากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้** โดยสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ทดลองและค้นพบด้วยตนเอง

4.2 **ผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับชั้นการเรียนรู้ของผู้เรียน** คือ เริ่มจากชั้นลงมือกระทำ, ไปสู่ชั้นจินตภาพ, และชั้นสัญลักษณ์ในที่สุด

4.3 **ใช้เทคนิคที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน** เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

จากที่กล่าวมาข้างต้นการประยุกต์ใช้กับการเรียนมาริมบา การสอนมาริมบาสามารถเริ่มต้นจากชั้นลงมือกระทำ ให้ผู้เรียนฝึกฝนการใช้ไม้ตีและควบคุมแรง ต่อมาใช้ ชั้นจินตภาพ ผ่านการอ่านโน้ตและทำความเข้าใจโครงสร้างบทเพลง และในขั้นสูงสุดคือ ชั้นสัญลักษณ์ ที่ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์บทเพลงและดัดแปลงแนวคิดการบรรเลงให้เป็นแบบฉบับของตนเองทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของบรุนเนอร์สามารถนำมาใช้กับการเรียนการสอนดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ

สร้างองค์ความรู้ผ่านการเรียนรู้แบบค้นพบ, กระบวนการเรียนรู้ตามลำดับขั้น, และหลักสูตรแบบเกลียว ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะทางดนตรีในระดับที่สูงขึ้น ครูผู้สอนสามารถนำแนวคิดนี้ไปปรับใช้ในการสอนเครื่องดนตรีต่าง ๆ รวมถึงมารimba เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาอย่างเป็นธรรมชาติและยั่งยืน

### ทฤษฎีการเรียนรู้จากการให้ฟีดแบคของแซดเลอร์

ทฤษฎีการให้ข้อมูลป้อนกลับของแซดเลอร์ (Sadler, 1989) เน้นความสำคัญของกระบวนการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยมองว่าข้อมูลป้อนกลับเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะและความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการให้ข้อมูลที่สร้างสรรค์และสามารถนำไปปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองได้

องค์ประกอบสำคัญของข้อมูลป้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ แซดเลอร์ (1989) ได้กำหนดองค์ประกอบของการให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีประสิทธิภาพไว้ 3 ประการ ได้แก่

1. การกำหนดมาตรฐานของผลลัพธ์การเรียนรู้ (Standards of the desired performance) ผู้เรียนต้องเข้าใจถึงมาตรฐานหรือเป้าหมายที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ตนเองควรจะบรรลุให้ได้
2. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ของผู้เรียนกับมาตรฐานที่กำหนด (Comparison of the actual and desired performance) ข้อมูลป้อนกลับควรช่วยให้ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบผลงานของตนเองกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ทราบว่ามีจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงในส่วนใด
3. การดำเนินการเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ (Taking action to reduce the discrepancy) ข้อมูลป้อนกลับต้องนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ โดยช่วยให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจได้ว่าจะต้องทำอะไรต่อไปเพื่อให้เข้าใกล้เป้าหมายมากขึ้น

ลักษณะของข้อมูลป้อนกลับที่มีคุณภาพ ตามแนวคิดของแซดเลอร์ข้อมูลป้อนกลับที่มีคุณภาพควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความเฉพาะเจาะจง (Specificity) ต้องให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องปรับปรุง
2. เน้นการเรียนรู้มากกว่าการประเมิน (Formative over Summative) ควรเป็นข้อมูลที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนา ไม่ใช่เพียงแค่การตัดสินผลลัพธ์
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Student Involvement) ผู้เรียนต้องสามารถนำข้อมูลป้อนกลับไปใช้เพื่อปรับปรุงตนเองได้
4. ให้ข้อมูลที่นำไปใช้ได้จริง (Actionable Information) ต้องเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ได้ทันที

จากที่กล่าวมาข้างต้น การประยุกต์ใช้ในบริบทของการเรียนการสอนมาริมบา ทฤษฎีของแซดเลอร์สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการบรรเลงของนักเรียนได้เป็นอย่างดี เช่น ในการฝึกซ้อมเครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ รวมถึงมาริมบา (Marimba) ผู้สอนสามารถใช้ข้อมูลป้อนกลับที่ชัดเจนและตรงจุดเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงข้อผิดพลาด รวมถึงแนวทางในการปรับปรุงเทคนิคการบรรเลง, การอ่านโน้ต, และการแสดงออกทางดนตรี นอกจากนี้ ข้อมูลป้อนกลับเชิงบวกที่มุ่งเน้นการพัฒนาช่วยส่งเสริมแรงจูงใจและความมั่นใจของผู้เรียนในการฝึกฝนและพัฒนาทักษะของตนเองต่อไป

### ทฤษฎีการเรียนรู้ดนตรีของกอร์ดอน

Edwin E. Gordon (1988) ซึ่งมุ่งเน้นไปที่กระบวนการรับรู้และการเรียนรู้ดนตรีของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวัยเด็ก ทฤษฎีนี้อธิบายว่า การเรียนรู้ดนตรีมีความคล้ายคลึงกับกระบวนการเรียนรู้ภาษาของมนุษย์ โดยเด็กจะต้องได้ยินเสียงดนตรี ซึมซับ และมีโอกาสทดลองใช้งานก่อนที่จะสามารถพัฒนาเป็นทักษะที่ซับซ้อนขึ้นได้

องค์ประกอบหลักของทฤษฎีการเรียนรู้ดนตรีของกอร์ดอน Audiation (กระบวนการออดิเอชัน) เป็นแนวคิดหลักของ MLT หมายถึงความสามารถในการได้ยินและเข้าใจดนตรีในใจ โดยไม่จำเป็นต้องมีเสียงจริงเกิดขึ้น คล้ายกับการคิดเป็นภาษาโดยไม่ต้องพูดออกมา กอร์ดอนเชื่อว่า audiation เป็นกระบวนการทางปัญญาที่สำคัญในการพัฒนาทักษะทางดนตรี

ขั้นตอนของการเรียนรู้ดนตรี กอร์ดอนได้แบ่งกระบวนการเรียนรู้ดนตรีออกเป็น แปดขั้นตอนหลักได้แก่

1. Acculturation (การซึมซับทางดนตรี) – เด็กฟังและตอบสนองต่อดนตรีโดยไม่ต้องเข้าใจรายละเอียดทั้งหมด
2. Imitation (การเลียนแบบ) – เริ่มเลียนแบบเสียงและจังหวะจากสิ่งที่ได้ยิน
3. Assimilation (การซึมซับและเชื่อมโยงข้อมูล) – นำเสียงที่ได้ยินมาเชื่อมโยงกับโครงสร้างดนตรี
4. Inference Learning (การอนุมานเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่) – สามารถสร้างทำนองหรือจังหวะใหม่จากสิ่งที่เรียนรู้
5. Improvisation (การค้นสดทางดนตรี) – พัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์ดนตรีใหม่
6. Generalization (การสรุปแนวคิดและกฎเกณฑ์ทางดนตรี) – เชื่อมโยงความรู้จากเพลงหนึ่งไปสู่บริบทดนตรีอื่น ๆ

7. Symbolic Association (การเชื่อมโยงกับสัญลักษณ์ดนตรี) – สามารถอ่านและเข้าใจโน้ตดนตรี

8. Theoretical Understanding (การทำความเข้าใจเชิงทฤษฎี) – สามารถวิเคราะห์โครงสร้างดนตรีได้อย่างเป็นระบบ

Pattern Learning (การเรียนรู้รูปแบบดนตรี) กอร์ดอนเสนอว่า ผู้เรียนควรได้รับการสอนผ่าน Pattern-Based Learning โดยให้เรียนรู้รูปแบบจังหวะ (Rhythmic Patterns) และรูปแบบทำนอง (Tonal Patterns) แทนการท่องจำโน้ตทีละตัว ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจดนตรีได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

การประยุกต์ใช้ MLT ในการเรียนการสอนดนตรี

1. ส่งเสริมการฟังและออกเสียง – ให้ผู้เรียนได้ฟังดนตรีก่อนฝึกปฏิบัติ เพื่อพัฒนาแนวคิดทางดนตรีที่ลึกซึ้ง

2. สอนผ่านรูปแบบดนตรี (Pattern Learning) – เน้นการเรียนรู้รูปแบบทำนองและจังหวะ แทนการท่องจำโน้ตแบบเดี่ยว ๆ

3. พัฒนากิจกรรมต้นสวดและการอนุমানดนตรี – ให้ผู้เรียนฝึกแต่งทำนองและจังหวะเอง เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์

4. เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง – ใช้กิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวและแสดงออกทางดนตรี เช่น การร้องและการเล่นเครื่องดนตรีแบบโต้ตอบ

5. บูรณาการการอ่านและเขียนโน้ตภายหลังการเข้าใจทางดนตรี – ไม่เร่งให้ผู้เรียนอ่านโน้ตก่อนเข้าใจเสียงดนตรี เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงอย่างเป็นธรรมชาติ

ทฤษฎีของกอร์ดอนช่วยให้การเรียนการสอนดนตรีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญกับพัฒนาการทางดนตรีของผู้เรียนตามธรรมชาติ ทำให้สามารถพัฒนา การฟัง, การอ่าน, การเล่น และการคิดเชิงดนตรี ได้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน

#### ทฤษฎีการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น

Collis & Moonen, (2001) เป็นแนวคิดที่เน้นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้เรียน โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวิถีชีวิต สไตล์การเรียนรู้ และข้อจำกัดของแต่ละบุคคล ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งในด้านสถานที่ เวลา รูปแบบการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผล ได้เสนอองค์ประกอบหลักของการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น 5 ด้าน ได้แก่

1. ยืดหยุ่นด้านเวลา (Time Flexibility) ผู้เรียนสามารถเลือกเวลาเรียนได้ตามความสะดวก ไม่จำกัดเฉพาะช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง
2. ยืดหยุ่นด้านสถานที่ (Location Flexibility) การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ ไม่จำเป็นต้องอยู่ในห้องเรียนแบบดั้งเดิม
3. ยืดหยุ่นด้านวิธีการเรียนรู้ (Learning Mode Flexibility) ผู้เรียนสามารถเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การเรียนออนไลน์ การเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) หรือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. ยืดหยุ่นด้านเนื้อหา (Content Flexibility) ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาเนื้อหาตามความสนใจ หรือปรับเปลี่ยนตามความสามารถของตนเอง
5. ยืดหยุ่นด้านการประเมินผล (Assessment Flexibility) มีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การสอบแบบปรนัย การทำโครงงาน หรือการใช้ Portfolio

ทฤษฎีนี้ได้รับการประยุกต์ใช้ในการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในบริบทของการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning) และการศึกษาทางไกล (Distance Learning) ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนหลัก

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทฤษฎีการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนดนตรีโดยเน้นความยืดหยุ่นในด้านเวลา สถานที่ วิธีการเรียนรู้ เนื้อหา และการประเมินผล เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของผู้เรียนดนตรีที่มีพื้นฐานและความสามารถที่แตกต่างกัน การเรียนดนตรีสามารถดำเนินไปได้ทั้งในรูปแบบของการเรียนแบบตัวต่อตัว การเรียนออนไลน์ หรือการฝึกฝนด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล เช่น วิดีโอสอนดนตรี หรือซอฟต์แวร์ช่วยฝึกซ้อม นอกจากนี้ การปรับเนื้อหาการเรียนให้เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจของผู้เรียนจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางดนตรีอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการใช้เกณฑ์การประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การบันทึกวิดีโอการบรรเลง หรือ การประเมินตามพัฒนาการส่วนบุคคล ช่วยให้สามารถวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างยืดหยุ่นและสอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละบุคคล

### **ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้**

Piaget (1972) เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาเอง ผ่านประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม แนวคิดนี้ถือว่า การเรียนรู้ไม่ได้เป็นเพียงการรับข้อมูลจากภายนอก แต่เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติ คิด วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ข้อมูลเหล่านั้น

ด้วยตนเอง ซึ่ง Piaget อธิบายว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นผ่าน กระบวนการทางปัญญา ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่

1. กระบวนการสร้างโครงสร้างทางปัญญา (Schema Development) ผู้เรียนสร้างแบบแผนความคิด (Schema) จากประสบการณ์เดิมและนำไปใช้ในการทำความเข้าใจสิ่งใหม่
2. การดูดซับความรู้ (Assimilation) ผู้เรียนรวมข้อมูลใหม่เข้าไปในโครงสร้างความรู้เดิม โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเดิมมากนัก
3. การปรับโครงสร้างความรู้ (Accommodation) เมื่อข้อมูลใหม่ไม่สอดคล้องกับโครงสร้างเดิม ผู้เรียนต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาเพื่อรองรับความรู้ใหม่
4. ความสมดุลของกระบวนการเรียนรู้ (Equilibration) เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนพยายามรักษาสมดุลระหว่างการดูดซับและการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความรู้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่มั่นคง

แนวคิดของ Piaget ส่งผลต่อ การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ การทดลอง และการแก้ปัญหา ส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning เช่น Project-based Learning (PBL), Problem-based Learning, และ Collaborative Learning

ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการโค้ชชิ่งและการช่วยพยุง

David Wood, Jerome Bruner & Gail Ross (1976) เพื่ออธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ (เช่น ครู ผู้ปกครอง หรือผู้สอน) ผ่านการให้ความช่วยเหลือชั่วคราว ในระหว่างที่ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตนเอง แนวคิดนี้มีรากฐานมาจากแนวคิดทางปัญญา พัฒนาการ (Cognitive Development) ของ Lev Vygotsky โดยเฉพาะแนวคิดเรื่อง Zone of Proximal Development (ZPD) ซึ่งเป็นขอบเขตของสิ่งที่ผู้เรียนสามารถทำได้ด้วยความช่วยเหลือ ก่อนที่จะสามารถทำได้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบสำคัญของ Scaffolding

Wood, Bruner และ Ross (1976) อธิบายว่าการช่วยพยุงการเรียนรู้หรือ Scaffolding ประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. Recruitment การดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรม
2. Reduction of Degrees of Freedom การลดความซับซ้อนของงานหรือการแบ่งงานให้เป็นส่วนย่อยที่เข้าใจง่ายขึ้น

3. Direction Maintenance การกระตุ้นและให้กำลังใจแก่ผู้เรียนเพื่อให้มีสมาธิและไม่ละทิ้งเป้าหมาย
4. Marking Critical Features การเน้นย้ำจุดสำคัญของเนื้อหาหรือกระบวนการที่ผู้เรียนต้องให้ความสนใจ
5. Frustration Control การช่วยลดความเครียดหรือความสับสนของผู้เรียน โดยการให้คำแนะนำหรือสนับสนุนในช่วงเวลาที่จำเป็น
6. Demonstration or Modeling การแสดงตัวอย่างหรือให้แบบจำลองเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลียนแบบและฝึกฝนได้

ความสัมพันธ์กับแนวคิด Coaching

ทฤษฎีนี้เกี่ยวข้องกับแนวทาง Coaching ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้สอนหรือโค้ชทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ โดยให้คำแนะนำ ส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์ และช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาแนวคิดหรือทักษะที่ซับซ้อนขึ้น Coaching และ Scaffolding ต่างเป็นแนวคิดที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนพึ่งพาความช่วยเหลือจากผู้อื่นเพียงชั่วคราว และสามารถทำสิ่งนั้นได้ด้วยตนเองเมื่อมีทักษะเพียงพอ

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ในการสอน

1. การให้คำแนะนำทีละขั้นตอน (Step-by-step Guidance)
2. การใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการคิดเชิงลึก (Guided Questioning)
3. การแสดงตัวอย่างก่อนให้ผู้เรียนลองปฏิบัติเอง (Modeling)
4. การใช้เทคโนโลยีช่วยในการเรียนรู้ เช่น E-learning platforms ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล
5. การสอนดนตรีหรือทักษะเฉพาะทางที่ต้องการให้ผู้เรียนค่อย ๆ พัฒนาทักษะภายใต้การแนะนำของครูผู้สอน เช่น การเรียนเครื่องดนตรีมาริมบา

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยเห็นว่า ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งสำหรับวิชาดนตรี โดยเฉพาะการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เนื่องจากทฤษฎีเหล่านี้ได้ให้กรอบแนวคิดที่ครอบคลุมในการทำความเข้าใจและออกแบบกระบวนการสอนที่ต้องเผชิญกับความท้าทายหลากหลายมิติ เริ่มตั้งแต่การยอมรับว่าผู้เรียนแต่ละคนไม่ได้เริ่มต้นจากศูนย์ แต่มาพร้อมพื้นฐานและประสบการณ์ที่แตกต่างกันตามแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ (Constructivism) ดังนั้น ผู้สอนจึงไม่สามารถใช้วิธีการสอนแบบเดียวกันกับทุกคนได้ แต่ต้องประยุกต์ใช้ ทฤษฎีสังคมนิยมวัฒนธรรมของวิกอตสกี ในการประเมินเขตพัฒนา

ศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนและให้การสนับสนุนแบบที่เลี้ยงที่เหมาะสม เช่น การเลือกแบบฝึกหัดที่ทำ ทายแต่ไม่ยากจนเกินไป

ในมิติของการพัฒนาทักษะปฏิบัติซึ่งเป็นหัวใจของการบรรเลงมาริมบา ทฤษฎีการพัฒนาทักษะ ของพิตต์และโพสเนอร์ได้ฉายภาพการเดินทางของผู้เรียนตั้งแต่ขั้นการรับรู้ที่ยังงอแงจะไปสู่ขั้นอัตโนมัติที่ คล่องแคล่วเป็นธรรมชาติซึ่งเครื่องยนต์ที่จะขับเคลื่อนผู้เรียนผ่านขั้นตอนนี้คือการฝึกซ้อมอย่างมี ประสิทธิภาพ (Deliberate Practice) ที่มุ่งเน้นการแก้ไขจุดอ่อนของตนเองอย่างเป็นระบบ โดยมีข้อมูล บ้อนกลับ (Feedback) ที่มีคุณภาพจากผู้สอนเป็นเครื่องมือชี้ทางที่สำคัญที่สุดตาม ทฤษฎีของแซดเลอร์ นอกจากนี้ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา ยังเน้นย้ำว่าผู้เรียนพัฒนาทักษะจากการสังเกตตัวแบบ (Modeling) คือการเฝ้าดูและเลียนแบบเทคนิคที่ถูกต้องจากผู้สอนโดยตรง

เป้าหมายของการสอนมาริมบาไม่ได้หยุดอยู่แค่การบรรเลงได้อย่างถูกต้องตาม ทฤษฎีการเรียนรู้ ของบลูม แต่ยังต้องพัฒนาผู้เรียนให้ไปถึงขั้นการวิเคราะห์, ประเมินผล, และสร้างสรรค์การตีความบท เพลงของตนเองซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Audiation ของ กอร์ดอน ที่มุ่งสร้างความเข้าใจดนตรีจากภายใน ดังนั้น การบูรณาการทฤษฎีเหล่านี้เข้าด้วยกันจึงช่วยให้ผู้สอนสามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่นำพา นักศึกษาชั้นปีที่ 1 พัฒนาจากผู้เริ่มต้นไปสู่การเป็นนักดนตรีที่มีทั้งความชำนาญทางเทคนิคและความ เข้าใจในศิลปะอย่างลึกซึ้งได้จริง

### จิตวิทยาการเรียนรู้และช่วงวัย

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็น เป็น พัฒนาการทางสติปัญญา อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อมทางการศึกษา จิตวิทยาการเรียนรู้จึงมีบทบาท สำคัญในการทำความเข้าใจกลไกและกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับรู้ ทำความเข้าใจ และ พัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นช่วงวัยที่ผู้เรียนมีความ เป็นอิสระทางความคิดสูงขึ้น ต้องการแรงจูงใจในการเรียนรู้ และเริ่มพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในเชิงลึก ดังนั้น การออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่ คำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้และลักษณะเฉพาะของช่วงวัยนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพ ของตนเองได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งยังเอื้อต่อการสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้และฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ได้ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสาขาดนตรีที่ต้องอาศัยทั้งการเรียนรู้เชิงทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติอย่างมีระบบ

ผู้สอนจึงจำเป็นต้องเข้าใจแนวคิดจิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคล และส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

### แนวคิดและทฤษฎีแรงจูงใจ

#### 1.1 ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's General Theory of Human Motivation)

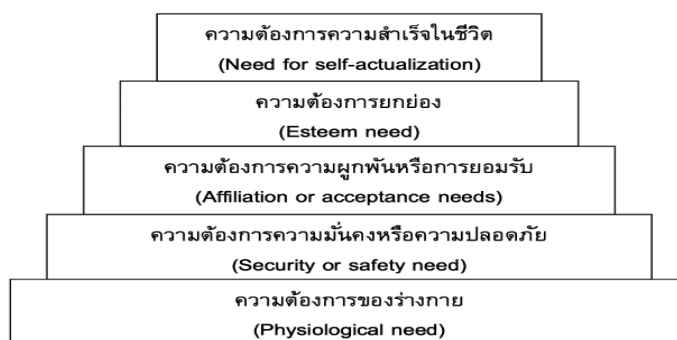
ดาร์วิน ปฎิเมธีภรณ์ (2556 : 12 ) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีแรงจูงใจของว่า Abraham H. Maslow. ได้อธิบายเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์นั้นไว้ว่า ความต้องการของมนุษย์ซึ่งมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูง (Hierarchy & Need) และเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายสมมุติฐานดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ดังต่อไปนี้

1) มนุษย์นั้นมีความต้องการ ความต้องการของมนุษย์นั้นมีอยู่เสมอ และไม่มีที่สิ้นสุด แต่สิ่งที่มนุษย์ต้องการนั้นขึ้นอยู่กับว่า เขามีสิ่งนั้นอยู่แล้วหรือยัง ขนาดที่ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้วนั้นความต้องการอย่างอื่นจะเข้ามาแทนที่ กระบวนการอย่างนี้จะไม่มีที่สิ้นสุด และจะเริ่มตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย

2) ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งที่จูงใจในพฤติกรรมของมนุษย์อีกต่อไปความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่จะสามารถเป็นแรงจูงใจของพฤติกรรมมนุษย์ได้

3) ความต้องการของมนุษย์ที่มีระดับขั้นความสำคัญ คือ เมื่อความต้องการในระดับต่ำนั้นได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะมีกรเรียกร้องให้มีการตอบสนองโดยทันที

4) ตามทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's) นั้นได้แบ่งความต้องการ (Hierarchy of Needs) 5 ขั้น จากระดับต่ำไปจนสู่ระดับสูง ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.5 ความต้องการ 5 ระดับขั้น ของมาสโลว์ (Maslow's)

ที่มา : ดาร์วิน ปฎิเมธีภรณ์ (2556 : 13)

ทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's) แบ่งลำดับชั้นของความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ลำดับดังนี้

1) ความต้องการของร่างกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อความอยู่รอด เช่น อาหาร น้ำ ความอบอุ่น ที่อยู่อาศัย การนอน และการพักผ่อน

2) ความต้องการความมั่นคงหรือความปลอดภัย (Security of safety needs) เป็นความต้องการที่จะเป็นอิสระจากอันตราย การมีชีวิตรอดและความกลัวต่อความสูญเสียหน้าที่การงาน ทรัพย์สินหรือที่อยู่อาศัย

3) ความต้องการในการยอมรับ หรือความผูกพัน (Affiliation or acceptance needs) เป็นความต้องการที่ให้คุณค่าและสังคมยอมรับ เช่น การเป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

4) ความต้องการการยกย่อง (Esteem needs) ตามทฤษฎีมาสโลว์ (Maslow's) เมื่อบุคคลได้รับการตอบสนองความต้องการการยอมรับแล้ว จะต้องมีต้องการการยกย่องและจากบุคคลอื่น ความต้องการนี้เป็นการพึงพอใจในอำนาจ ความภาคภูมิใจ สถานะ และ ความเชื่อมั่นในตนเอง

5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Need for self - actualization) เป็นความต้องการในระดับสูงสุดของบุคคล เป็นความปรารถนาที่จะสามารถประสบความสำเร็จ เพื่อที่จะมีศักยภาพและบรรลุความสำเร็จในสิ่งใดสิ่งหนึ่งในระดับสูงสุด

## 1.2 ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮร์ซเบิร์ก (Herzberg's two - factor theory)

ดาร์วิน ปูมเมธีภรณ์ (2556 : 14 ) ได้พูดถึงทฤษฎีสองปัจจัยของ เฮร์ซเบิร์ก (Herzberg) ไว้ว่า ทฤษฎีจูงใจ - ค้ำจุน (The Motivation - Hygiene Theory) หรือที่เรียกอีกแบบหนึ่งว่า ทฤษฎีสองปัจจัย (Two - factor theory) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของเฮร์ซเบิร์ก (Herzberg) สาเหตุที่เรียกกันว่าทฤษฎีสองปัจจัยนั้นเพราะในการทำงานจะต้องมีสิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจซึ่งทำให้ไม่พอใจ หรือส่วนเสริมที่ทำให้เกิดความพอใจยิ่งขึ้นจึงเรียกสิ่งนี้ว่า สิ่งค้ำจุน ทฤษฎี จูงใจ - ค้ำจุนของ เฮร์ซเบิร์ก (Herzberg) นั้นสร้างขึ้นโดยเขาและคณะในปี ค.ศ. 1959 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา รัฐเพนซิลเวเนีย เมืองพิตส์เบิร์ก เพื่อพิสูจน์ว่ามนุษย์นั้นมีความปรารถนาอยู่ 2 ประการ คือ ความปรารถนาที่จะขจัดความทุกข์ทางร่างกายให้หมดไป, และความปรารถนาในความสุขทางใจ เป็นต้น

1.2.1 ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) หมายถึง ปัจจัยที่มีองค์ประกอบที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระของงานโดยตรง ปัจจัยที่สร้างความพึงพอใจให้บุคคลรักงานและชอบงาน ทำให้บุคคลในองค์กรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

- 1) ความสำเร็จในงาน (Achievement) หมายถึง การที่บุคคลสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ การรู้จักป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น ครั้นผลงานสำเร็จเกิดความรู้สึกพอใจในผลงาน
- 2) การได้รับการยอมรับนับถือ (Recognition) หมายถึง การได้รับการยอมรับนับถือไม่ว่าจากผู้บังคับบัญชา จากเพื่อนหรือบุคคลอื่น ๆ การยอมรับนี้อาจอยู่ในรูปของการยกย่องชมเชยแสดงความยินดี การให้กำลังใจหรือให้เห็นถึงการยอมรับในความสามารถ
- 3) ลักษณะของงาน (Work itself) หมายถึงงานที่น่าสนใจ งานที่ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำทนายให้ต้องลงมือทำหรือเป็นงานที่มีลักษณะทำโดยลำพัง
- 4) ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากงานที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานใหม่ ๆ มีอำนาจรับผิดชอบอย่างเต็มที่โดยมีการควบคุมไม่มาก
- 5) ความก้าวหน้า (Advancement) หมายถึงได้รับเลื่อนขั้น ตำแหน่งให้สูงขึ้นของบุคคลในองค์กร มีโอกาสได้ศึกษาเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม

1.2.2 ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยอนามัย (Hygiene Factors) หมายถึง ปัจจัยค้ำจุนให้แรงจูงใจในการทำงานของบุคคลมีอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่มีหรือลักษณะไม่สอดคล้องกับบุคคลในองค์กรจะเกิดความไม่ชอบในงานมีดังนี้

- 1) เงินเดือน (Salary) การเลื่อนขั้นในหน่วยงานนั้นเป็นที่พึงพอใจของคนทำงาน
- 2) โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต (Possibility Growth) นอกจากหมายถึงการที่บุคคลได้รับการแต่งตั้งเลื่อนตำแหน่งแล้ว การได้รับรู้เส้นทางในการเติบโตในสายงานของตนเองก็จะเป็นปัจจัยที่ช่วยให้เกิดแรงจูงใจขึ้นในการทำงาน
- 3) ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ลูกน้อง เพื่อนร่วมงาน (Interpersonal Relation Superior, Subordinate, Peers) หมายถึง การติดต่อไม่ว่าจะเป็นวาจาที่แสดงความสัมพันธ์อันดีต่อกันสามารถทำงานร่วมกันมีความเข้าใจซึ่งกันและกันได้อย่างดี
- 4) สถานะทางอาชีพ (Status) หมายถึง อาชีพนั้นเป็นที่ยอมรับของสังคมมีเกียรติและศักดิ์ศรี

5) นโยบายและการบริหาร (Company policy and administration) หมายถึง การจัดการและบริหารงานขององค์การติดต่อสื่อสารภายในองค์กร

6) สภาพการทำงาน (Working conditions) ได้แก่ สภาพทางกายภาพของงาน เช่น แสง เสียง อากาศ ชั่วโมงการทำงาน

7) ความเป็นอยู่ส่วนตัว (Personal life) หมายถึงความรู้สึกที่ดี หรือไม่ดี อันเป็นผลที่ได้รับจากงานในหน้าที่ของเขา

8) ความมั่นคงในงาน (Security) หมายถึงความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคง และปลอดภัยในอาชีพการทำงาน

### 1.3 ทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory)

เอกสุรีย พรสุรียชัย (2556 : 22) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner Theory) ไว้ดังนี้ สกินเนอร์ (Skinner) เชื่อว่า พฤติกรรมของบุคคลส่วนใหญ่จะเป็นการเรียนรู้แบบปฏิบัติ (Operant Behavior) ถ้าต้องการให้พฤติกรรมคงอยู่ได้รับการเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมซ้ำ ๆ เดิม ๆ และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของบุคคล สิ่งเร้าจะต้องมีแรงเสริมอยู่ในตัว หากแรงเสริมลดลง เมื่อใดการตอบสนองก็จะลดลง (เอกสุรีย พรสุรียชัย อ้างถึงใน สุรางค์ โค้วตระกูล, 2553 : 140-143)

สกินเนอร์ (Skinner) ได้แบ่งการเสริมแรงออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1.3.1 การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือการเสริมแรงที่มีผลให้พฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรงนั้นมีความถี่ขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การให้คำพูดตำหนิ หรือ การตีบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ก็อาจเป็นแรงเสริมทางบวกได้ ถ้าการกระทำดังกล่าว ส่งผลให้พฤติกรรมที่ได้รับการกระทำนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น

1.3.2 การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือการทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอัน เป็นผลมาจากการแสดงพฤติกรรมดังกล่าวนั้น สามารถจะถอดถอนจากสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจมากขึ้น คือการทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการที่แสดงพฤติกรรมดังกล่าว สามารถจะถอดถอนจากสิ่งเร้าที่ไม่ถึงพอใจ (Aversive Stimuli) ออกไปได้ สิ่งเร้าที่ไม่พอใจอาจเป็นตัวเสริมแรงทางลบได้ต่อเมื่อแสดงพฤติกรรมที่แสดงออกแล้วถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจมากขึ้น ดังนั้น สิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจ ไม่พึงปรารถนา หรือสิ่งที่รบกวนบุคคลต่าง ๆ ไม่จำเป็นจะต้องเป็นตัวเสริมแรงทางลบ

เสมอไป นอกเสียจากว่า จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่แสดงออกแล้วสามารถถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจนั้น มีความถี่ที่มาก

#### 1.4 ช่วงวัยในระดับอุดมศึกษา

ลักษณะทั่วไปของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษานั้นมักจะเป็นผู้ที่อยู่ในวัยที่กำลังจะเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นผู้ใหญ่ในระดับปริญญาตรี ส่วนในระดับบัณฑิตศึกษานั้นมักจะเป็นผู้ใหญ่อย่างแท้จริง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นและมีอุดมการณ์สูงมีความสนใจในสิ่งที่อยากรู้ ต้องการการยอมรับจากเพื่อนและอาจารย์ เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Self directed learning) จุดมุ่งหมายในการเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้นมีความแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของสังคมและบริบทของสถาบัน ทั้งนี้ในสังคมที่การศึกษาระดับอุดมศึกษานั้นมักมีหลายระดับและมีความจำเพาะอย่างในสหรัฐอเมริกา จุดมุ่งหมายในการเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีของผู้เรียนเพื่อเป็นการหาความรู้ทั่ว ๆ ไป แต่ถ้าวาระดับบัณฑิตศึกษานั้นจะเน้นไปที่การหาความรู้ที่เฉพาะเจาะจงในสายอาชีพหรือการชำนาญเฉพาะด้าน สำหรับการเรียนในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยนั้น ผู้เรียนส่วนใหญ่มักเน้นที่ความรู้ และด้านวิชาชีพมากกว่าสิ่งอื่น ๆ (สมชา รัตนทองคำ, 2556 : 61-62)

การสอนในระดับอุดมศึกษานั้น ผู้สอนจำเป็นที่จะต้องรู้ก่อนว่าผู้เรียนในระดับอุดมศึกษานั้นมีความรู้พื้นฐานทางสังคมอย่างไร มีความสามารถทางพุทธิปัญญา ทักษะคิด และบรรยากาศการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ดังนี้

1) วัยของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาที่จัดให้กับคนที่กำลังจะเป็นผู้ใหญ่ในอนาคตหรือเป็นผู้ใหญ่แล้ว ทั้งนี้อาจจะกล่าวได้ว่า การศึกษาในระดับปริญญาตรีนั้นจัดขึ้นสำหรับคนที่พร้อมที่จะเป็นผู้ใหญ่ และเมื่อจบการศึกษาแล้วควรจะเป็นผู้ใหญ่ได้ ในขณะที่การศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกนั้นเป็นการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่อย่างแท้จริง ซึ่งในทำนองเดียวกันนี้ การศึกษานอกระบบ ตัวอย่างเช่น การศึกษาผู้ใหญ่ นั้น แม้จะใช้หลักสูตรอะไร ก็ควรใช้เทคนิคและวิธีการของการศึกษาผู้ใหญ่ซึ่งเป็นเทคนิคเดียวกันกับการศึกษาระดับอุดมศึกษาเช่นกัน ทั้งนี้การศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะสร้างและพัฒนาคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์

2) พื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้เรียน ระบบอุดมศึกษาเกือบทุกประเทศมีลักษณะที่เด่นชัดที่ตรงกันประการหนึ่งก็คือ ระบบอุดมศึกษาเป็นระบบเพื่อคนจำนวนน้อย และคนจำนวนน้อยเหล่านี้จะเป็นผู้ที่ได้เปรียบทั้งในแง่ของสภาพก่อนเข้าเรียน และเมื่อจบการศึกษาในระดับอุดมศึกษาไปแล้วมักจะเป็นผู้ที่ได้เปรียบทางสังคม

พิจารณาเฉพาะลักษณะของผู้ที่เข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาแล้วนั้น โดยทั่วไปกล่าวได้ว่ามีพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจดีกว่าบุคคลอื่น ๆ โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนาด้วยแล้วนั้นจะเห็นสภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น การเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาจากอดีตนั้นมักจะตกแก่เด็กที่มาจากครอบครัวที่อุดมสมบูรณ์หรือเป็นครอบครัวในชนชั้นสูงโดยเฉพาะในประเทศไทยนั้นผู้เรียนในระดับอุดมศึกษากว่าครึ่งเป็นผู้ที่มีฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจดีกว่าบุคคลประชาชนทั่ว ๆ ไปผู้ที่สอบเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษานั้นพบว่า ในปัจจุบันเป็นผู้ที่มาจากครอบครัวของพ่อค้า หรือมีอาชีพส่วนตัว อาชีพรับราชการ

พิจารณาจากภูมิลำเนาเดิมที่ปรากฏอย่างชัดเจนเช่นกันว่า ส่วนใหญ่แล้วผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยนั้นส่วนใหญ่จะมาจากภาคกลาง กรุงเทพมหานคร รongลงมาจะเป็นภาพใต้และภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงใต้จะมีผู้เรียนที่เข้ามาเรียนน้อย เมื่อเห็นถึงสภาพของผู้เรียนที่เป็นเช่นนี้แล้วนั้นผู้สอนจึงควรที่จะทำความเข้าใจและหาวิธีการที่จะสนองความต้องการของผู้เรียน อีกทั้งสอดแทรกสร้างเสริมสิ่งที่ผู้เรียนควรได้รู้คิดยกตัวอย่างเช่น ความเข้าใจในชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในอาชีพต่าง ๆ และในภูมิลำเนาอื่น ๆ ซึ่งเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมและการเสียสละส่วนตนเพื่อสังคม

3) ความสามารถทางพุทธิปัญญา โดยทั่วไปแล้วนั้นจะอยู่ในระดับที่สูงกว่าบุคคลที่อยู่ในวัยเดียวกันอยู่บ้าง โดยเฉพาะมีความกระตือรือร้นและบุคคลที่มีอุดมการณ์สูง ซึ่งผู้เรียนในระดับอุดมศึกษานั้นจะมีช่วงอายุที่อยู่ประมาณ 18 - 22 ปี ทั้งนี้วัยของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาตามจิตวิทยาแล้วนั้นมีความเป็นผู้ใหญ่เต็มที่ เป็นวัยที่สามารถ ใช้ความเข้าใจ และอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นนามธรรมได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้กล่าวได้ว่าความสามารถทางพุทธิปัญญาจึงพัฒนาได้อย่างเต็มที่และสูงพอที่จะเรียนรู้และทำความเข้าใจกับของที่ยาก ๆ ได้

ในประเทศที่กำลังพัฒนาโดยเฉพาะในประเทศไทยนั้น ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาเป็นผู้ที่ได้ผ่านการสอบคัดเลือกมาหลายระดับหลายครั้ง ในการสอบคัดเลือกระดับการศึกษาของไทยนั้นควรจะไปที่ความรู้ในทางพุทธิปัญญาเป็นหลักสำคัญ ผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกได้จึงควรเป็นผู้ที่มีความสามารถทางพุทธิปัญญาสูงพอยิ่ง หากพิจารณาถึงการแสดงออกของผู้เรียนแล้วด้วยนั้นจะเห็นอย่างชัดเจนได้ว่าจะเป็นกิจกรรมในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน ผู้เรียนจะสามารถทำได้ดีและพร้อมเพียงกัน ถ้าเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสนใจหรือพอใจไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมอาสาพัฒนา กิจกรรมดนตรีหรือการกีฬา มองได้จากปัญหาที่ผู้เรียนพบในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะเรื่องของการเรียนการสอนก็เช่นเดียวกัน สิ่งที่รู้ได้กล่าวถึงนั้นไม่ใช่

เรื่องสติปัญญา หรือความสามารถเป็นเรื่องสำคัญ แต่เป็นเรื่องของความสนใจ การใช้เวลาและอุปกรณ์ตำรามากกว่า (วรินทร์ สีเสียดงาม, 2562 : 16)

4) ทักษะคิดและค่านิยม ผู้เรียนที่จะเข้ามหาวิทยาลัยด้วยความตั้งใจ ตื่นเต้นและตื่นตาตื่นใจ แต่มักจะมีการเปลี่ยนไปในปีหลัง ๆ ด้วยเหตุที่ผู้เรียนเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยด้วยทัศนคติ ด้วยความตั้งใจและความหวังนี้เอง ผู้เรียนส่วนใหญ่จึงเป็นผู้ที่มีอุดมคติสูง ประารถนาในโลกและสังคมที่ดี ผู้เรียนจึงรู้สึกผิดหวังหากพบว่าความหลอกลวงไม่จริงใจของคนอื่น ในด้านคุณธรรม จริยธรรมนั้น ผู้เรียนส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ยึดถือคุณธรรมที่เป็นระดับมาตรฐานของสังคมที่สูงพอสมควร และยังสนใจกับสังคมปัจจุบันและคำนึงถึงอนาคตของสังคมอีกมากด้วย

5) บรรยากาศในการเรียนรู้ การเรียนการสอนเป็นเรื่องของคนกับคน เป็นเรื่องของการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และทัศนคติซึ่งกันและกัน ผู้รู้มากย่อมจะมีโอกาสมากกว่าผู้รู้น้อย แต่ผู้รู้น้อยนั้นก็ย่อมมีโอกาสได้เช่นกัน ดังนั้น บรรยากาศของการเรียนการสอนจึงควรเป็นบรรยากาศของการช่วยเหลือ การร่วมมือ การเห็นอกเห็นใจและเคารพนับถือซึ่งกันและกัน

การเรียนรู้เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่รู้ได้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ถ้าการเรียนรู้ไม่ได้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนเองแล้วนั้น การเรียนรู้นั้นก็จะไม่ใช้การเรียนรู้ที่นั้งยืน ดังนั้น ผู้สอนจึงทำหน้าที่เป็นแต่เพียงผู้ช่วยเหลือจัดสถานการณ์แล้วสิ่งแวดล้อมเป็นหลักสำคัญ บรรยากาศของการเรียนรู้อันแรกจึงเป็นบรรยากาศที่ผู้เรียนได้มีอิสระ มีการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีเป้าหมายของการเรียนและความตั้งใจที่ชัดเจน การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดั่งนั้น ตามหลักของการศึกษาไม่ได้หมายความว่าผู้เรียนเป็นอิสระจากทุก ๆ สิ่ง ทุก ๆ อย่าง แต่หมายถึงผู้เรียนควรได้รับคำแนะนำชี้แนะ เกิดการกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นถึงความสำคัญ เห็นคุณค่าและเห็นความหมายของสิ่งที่จะเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจมากยิ่งขึ้น การร่วมมือในลักษณะนี้ควรทำเป็นกลุ่ม และผู้สอนเป็นสมาชิกของกลุ่มด้วยผู้หนึ่ง แต่ต้องคอยทำหน้าที่สังเกตแนะนำให้ไปในทางที่เหมาะสมด้วย

ในการเรียนการสอนทุกระดับ ผู้เรียนต้องการผู้สอนที่มีความรู้ที่ดีมีประสบการณ์ มีวิธีการสอนที่ดีเป็นกันเองและเข้ากับผู้เรียน แต่ในขณะที่เดียวกันนั้นก็ควรชี้แนะให้เห็นถึงความเหมาะสม ความถูกต้อง และวิจัยในการเรียนด้วยไปพร้อม ๆ กัน การให้ข้อติชมอย่างยุติธรรมตรงไปตรงมาด้วยความหวังดี จะช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียนดีขึ้น การที่บรรยากาศต่าง ๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นได้นั้น ระบบการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นระบบให้เห็นและให้ความสำคัญแก่การสอน มีบริการและอุปกรณ์รวมทั้งตำราเพียงพอส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อย่างแท้จริง (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2557)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายด้าน ทั้งด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อมทางการศึกษา แนวคิดจิตวิทยาการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้เรียน โดยเฉพาะแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ผ่านทฤษฎีต่าง ๆ เช่น ทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ ที่เน้นลำดับขั้นของความต้องการมนุษย์ ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮอิร์ซเบิร์กที่อธิบายแรงจูงใจและปัจจัยค้ำจุน และทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ที่แสดงให้เห็นถึงบทบาทของแรงเสริมในการพัฒนาพฤติกรรม การเรียนรู้ นอกจากนี้ ลักษณะของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษามีความแตกต่างจากระดับอื่น เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่ต้องการความเป็นอิสระทางความคิด เรียนรู้ด้วยตนเอง และมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในระดับสูง ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาจึงต้องคำนึงถึงพื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจ ความสามารถทางสติปัญญา ทักษะคิด และบรรยากาศการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสาขาดนตรีที่ต้องอาศัยทั้งการฝึกปฏิบัติและการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง การออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนและการใช้เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ และเกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### เครื่องกระทบมาริมบา

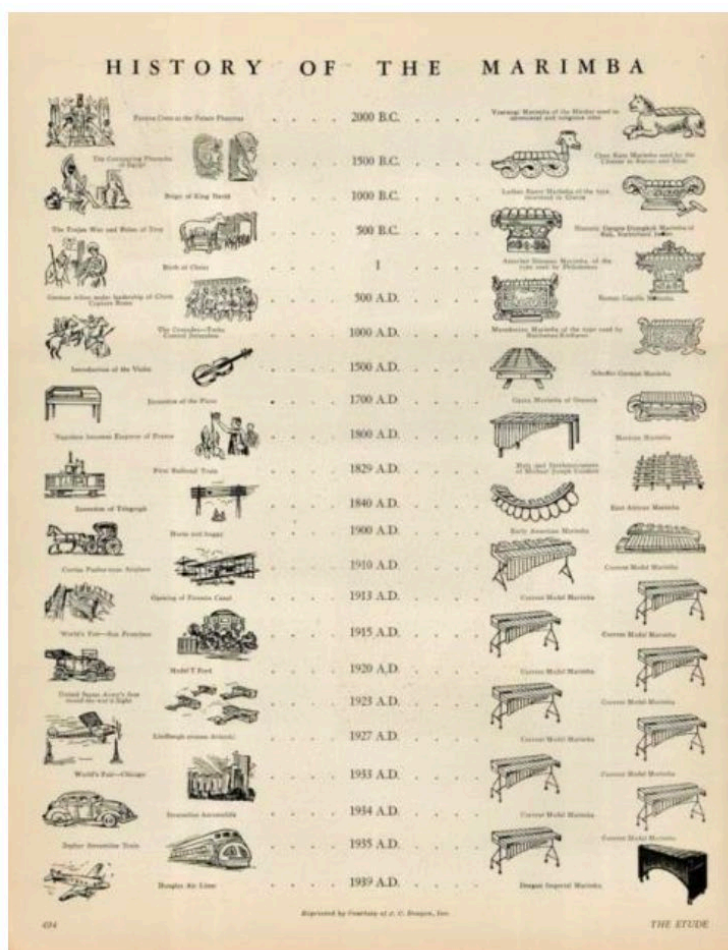
มาริมบา (Marimba) เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องกระทบที่มีบทบาทสำคัญทั้งในวงการดนตรีคลาสสิก แจ๊ส และดนตรีร่วมสมัย โดยมีต้นกำเนิดจากเครื่องดนตรีพื้นบ้านในแอฟริกาและอเมริกากลาง ก่อนพัฒนาเป็นเครื่องดนตรีมาตรฐานในวงออร์เคสตรา (Orchestra) และดนตรีเชิงวิชาการ มาริมบามี ลักษณะคล้ายไซโลโฟน แต่ให้เสียงที่ลึกและกังวานกว่า เนื่องจากมีแผ่นลิ้มขนาดใหญ่เรียงตามลำดับเสียง และมีท่อ (Resonator) ที่ช่วยขยายเสียงให้กังวานมากขึ้น นอกจากนี้ การเล่นมาริมบาต้องอาศัยเทคนิคการใช้ไม้มัลเล็ต (Mallets) ที่หลากหลาย ทั้งการใช้ ทุ้มลเล็ต (Two Mallets) และ โฟร์มัลเล็ต (Four Mallets) ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนด้านความแม่นยำและการประสานงานระหว่างข้อมือและร่างกายอย่างละเอียด ในบริบทของการศึกษาดนตรีระดับอุดมศึกษา การเรียนรู้อาริมบาไม่เพียงแต่พัฒนาทักษะทางเทคนิคและศิลปะการแสดงเท่านั้น แต่ยังเสริมสร้างความเข้าใจด้านทฤษฎีดนตรี การอ่านโน้ต และการประยุกต์ใช้แนวคิดดนตรีในระดับสูง จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการศึกษาด้านเพอร์คัชชัน (Percussion) และเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทักษะดนตรีในระดับมืออาชีพ

### ประวัติมาริมบาสัมัยใหม่

Marimba เกิดขึ้นในแอฟริกา คำว่า Ma มาจาก "จำนวนมากของวัตถุ" - Rimba คือระนาดบาร์เดียว เป็นภาษา Bantu ซึ่งพูดใน Malawi and Mozambique ดังนั้นในแอฟริกาคำว่า Marimba จึงใช้เพื่ออธิบายถึงเครื่องดนตรีที่มีบาร์หลายบาร์ (Vienna Symphonic Library : ออนไลน์)

ศรสวรรค์ หอมวิเศษวงศา (2563 : 5-9) ได้กล่าวว่า มาริมบาเป็นเครื่องกระทบประเภทมีระดับเสียงแน่นอน ลิมทำมาจากไม้โรสวู้ด (Ross wood) เสียงเกิดจากการใช้ไม้ตีลงบนลิม ส่งผลทำให้ลิมสั่นสะเทือนผ่านลมสู่เครื่องขยายเสียงใต้ลิม มาริมบาในศตวรรษที่ 14 เชื่อว่ามีต้นกำเนิดมาจากแอฟริกา แพร่กระจายไปยังอเมริกาใต้ในช่วงต้น ความเป็นมาของมาริมบาพบว่า เครื่องดนตรีตระกูลมาริมบานั้นได้แพร่กระจายไปอยู่ทั่วโลกและมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ต้นกำเนิดของมาริมบายังไม่อาจที่จะสามารถระบุได้อย่างชัดเจน แต่เชื่อว่ามาริมบามีต้นกำเนิดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในช่วงราว ศตวรรษที่ 16 โดยทาสชาวแอฟริกันหรือการติดต่อซื้อขายกันในยุคก่อนโคลัมเบีย แต่อย่างไรก็ตามเครื่องดนตรีที่มีลักษณะคล้ายมาริมบาได้ปรากฏตัวในประเทศอื่น ๆ บนโลกด้วยเช่นกัน อาทิ ระนาดเอก และระนาดทุ้ม ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีพื้นบ้านของประเทศไทย และมาริมบาเครื่องดนตรีพื้นบ้านจากัวเตมาลา ซึ่งในเวลาต่อมาได้มีการพัฒนาต่อยอดเครื่องดนตรีให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกลับมาริมบาในปัจจุบันที่สุด

“มาริมบา” ในประเทศกัวเตมาลานั้นจะหมายถึงไม้ที่ร้องเพลงได้ (The wood that sings) ในเวลาต่อมาพัฒนาการของมาริมบาในประเทศกัวเตมาลาได้ก้าวสู่ระดับสากล จากการเพิ่มลิมให้มีลักษณะคล้ายเปียโนและพัฒนาอยู่ในระบบเสียงไดอาโทนิค (Diatonic) (ศรสวรรค์ หอมวิเศษวงศา อ้างถึงใน Cohen, Albert H. "Marimbas get respect at Asbury Park festival," Asbury Park Press) ทำให้มาริมบาสามารถบรรเลงบันไดเสียงโครมาติก (Chromatic) ได้ตามหลักสากล ที่พัฒนาขึ้นโดยเซบาสเตียน ฮูลทาโด (Sebastián Hurtado 1827 - 1913) นักมาริมบาจากประเทศกัวเตมาลา มาริมบาได้ถูกจัดแสดงในครั้งแรกที่สหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 1908 โดยบทเพลงที่ใช้ในการบรรเลงนั้นส่วนใหญ่เป็นวรรณกรรมเพลงพื้นบ้านของประเทศกัวเตมาลาและวรรณกรรมเพลงคลาสสิกของประเทศยุโรปซึ่งอยู่ในยุคโรแมนติก และนับว่าเป็นจุดสูงสุดของการพัฒนากลไกเปียโนเช่นกัน



ภาพที่ 2.6 History of The Marimba

ที่มา : ศรสวรรค์ หอมวิเศษวงศา (2563 : 7)

อย่างไรก็ตามมาริมบาได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมโดยอิงตามออร์เคสตราไซโลโฟนเป็นต้นแบบ มีการเปลี่ยนแปลงมากมายในการออกแบบและมาริมบาในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า ชิเงะ ซูซูกิ (Shigeo Suzuki) หัวหน้าวิศวกรของยามาฮา ได้มีการปรับปรุงเครื่องมาริมบาให้อาจารย์เคอิโกะ อาเบะ (Keio abe) อาจารย์ประจำมาริมบาในปี ค.ศ.1963 ความคมชัดของเครื่องดนตรี มิโนรุ มิกิ (Minoru Miki) ในปี ค.ศ.1969 เขาได้แต่งเพลงสำหรับมาริมบาและวงดุริยางค์คอนแชร์โต้และได้มีการตัดสินใจว่า มัสเซอร์ มารีмба (Musser Marimba) ที่อาจารย์เคอิโกะ อาเบะ (Keio abe) นั้นได้ใช้มาตั้งแต่ ค.ศ.1957 ไม่สามารถเล่นได้อย่างเต็มประสิทธิภาพในวงออเครสตรา อาจารย์เคอิโกะ อาเบะ (Keio abe)

จึงสนับสนุนให้ยามาฮาได้สร้างมาริมบาขึ้นมาใหม่โดยไม่ได้อ้างอิงจากมาริมบาแบบเก่าเพื่อให้ได้โทนเสียงที่ชัดเจน (Intonation) มีช่วงเสียงที่กว้าง (Range) ทำให้ในปี ค.ศ.1971 ยามาฮาได้เปิดตัวมาริมบารุ่น 4 Octave ซึ่ง เคอิโกะ อาเบะ (Keio abe) ได้ใช้ในคอนเสิร์ตมาริมบาของตนเอง ไม่นานหลังจากนั้น ได้มีการแนะนำเครื่องสะท้อนเสียง (Resonator) ที่ปรับได้เพื่อให้เสียงสะท้อนนั้นเหมาะสมที่สุดในพื้นที่การแสดงคอนเสิร์ตที่หลากหลาย ในปี ค.ศ.1973 ได้เปิดตัวมาริมบา 4.3 Octave และต่อมา อาจารย์เคอิโกะ อาเบะ (Keio abe) ได้เรียกร้องให้ ยามาฮาเพิ่มขยายช่วงเสียงเบสให้ครบตาม Octave เป็นมาริมบา 5 Octave ในปี ค.ศ.1984 ยามาฮาได้สร้างมาริมบา 5 Octave ขึ้นเครื่องดนตรี YM 6000 Shinzo Abe และเป็นมาตรฐานให้นักมาริมบาได้ใช้กันในปัจจุบัน (Joseph M., 2015 : 3-4)



ภาพที่ 2.7 เคอิโกะ อาเบะ (Keio abe) ผู้คิดค้นมาริมบา 5 Octave  
ที่มา : Yamaha MusicUSA (2021 : ออนไลน์)



ภาพที่ 2.8 Marimba 4 Octave Yamaha Rosewood  
ที่มา : Marcato (2020 : ออนไลน์)



ภาพที่ 2.9 YAMAHA 4.3 OCTAVE PADOUK MARIMBA WITH DROP COVER  
ที่มา : Lone Star Percussion (2020 : ออนไลน์)



ภาพที่ 2.10 Yamaha YM-6000 Concert Grand Marimba  
ที่มา : Yamaha MusicUSA (2021 : ออนไลน์)

### พื้นฐานการจับไม้โพร์มัลเล็ต (Four-mallet)

การจับไม้มัลเล็ต (Mallet) ในการบรรเลงเครื่องมาริมบาถือเป็นเรื่องพื้นฐานที่ ผู้เรียนหรือผู้บรรเลงควรรู้เป็นเรื่องในอันดับแรก ๆ การจับไม้มัลเล็ต (Mallet) ในปัจจุบันนั้นจะมีการจับที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับมุมมองและการปฏิบัติ ในการปฏิบัติการเล่นแบบ ทูมัลเล็ต (Two Mallet) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการจับไม้โพร์มัลเล็ต (Four Mallets) ในประเภทต่าง ๆ ซึ่งให้คิดเหมือนการเป็นครอบครัวของต้นไม้ที่มีการแผ่กระจายออกเป็น 2 แขนง 2 ชนิด

1) Crossed grips. กล่าวคือ การจับไม้มัลเล็ต (Mallet) มีการสัมผัสกันหรือไขว้กัน สัมผัสในที่นี้หมายถึงด้านของไม้มัลเล็ต (Mallets) มีการปฏิสัมพันธ์กันในมือ

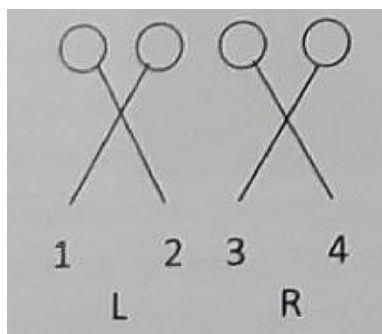
2) Independent grips. กล่าวคือ การจับไม้มัลเล็ต (Mallets) ที่ด้านของไม้ไม่สัมผัสกันแยกจากกันภายในแต่ละกลุ่มเหล่านี้จะเกิดความแตกต่างเพิ่มเติมจากนิ้วอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ในนิ้วหัวแม่มือระหว่างไม้มัลเล็ต (Mallets) ทั้งสองข้างที่เป็นตำแหน่งในการจับขั้นพื้นฐาน ในการจับไม้โพร์มัลเล็ต

(Four Mallets) ในศตวรรษที่ 21 มีความนิยมอย่างมากโดยแบ่งเป็น 4 จำนวนดังนี้ (Ludwig, A. ,2016 : 61)

### การจับไม้มัลเล็ต (Mallet) ในศตวรรษที่ 21

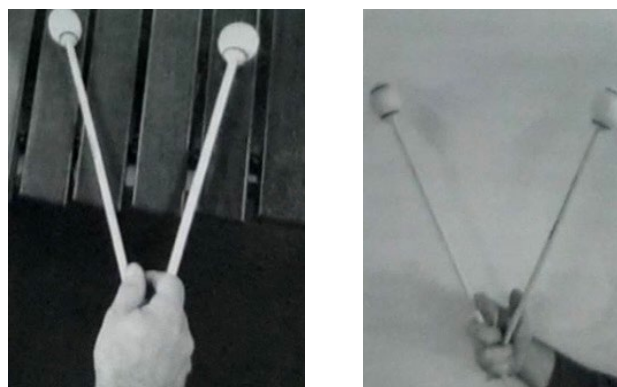
#### 1. Crossed grips

1.1 Traditional grip ไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านนอกที่เป็นไม้มัลเล็ต (Mallet) ในตำแหน่งที่ 1 และ 4 อยู่ในตำแหน่งระหว่างนิ้วชี้และนิ้วกลางและให้นิ้วนางและนิ้วก้อยตรงกลางมาโด้งรอบไม้มัลเล็ต (Mallet) ไม้มัลเล็ต (Mallet) ในตำแหน่งที่ 2 และ 3 อยู่ในระหว่าง นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ ไม้มัลเล็ต (Mallet) ทั้งสองคู่จะไขว้กันภายในฝ่ามือ โดยให้ไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านนอกวางอยู่ใต้ด้าน ไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านในปลายนิ้วนางและนิ้วก้อยล้อมรอบนิ้วหัวแม่มือวางอยู่บนไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านในจึงขยับได้การขยับไม้ให้ขยายออกหรือแคบทำได้โดยการใช้หัวแม่มือ และนิ้วชี้ออกซึ่งวางอยู่ระหว่างไม้มัลเล็ต (Mallet) การจับไม้มัลเล็ต (Mallet) Traditional grip เป็นการจับไม้ที่เก่าแก่ที่สุดและไม่ทราบว่ามีการจับไม้ในลักษณะนี้ผู้ใดเป็นคนประดิษฐ์แต่เป็นการจับไม้ที่ได้รับการยอมรับตั้งแต่ ศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา เนื่องจากการจับไม้มัลเล็ต (Mallet) ในลักษณะนี้เกิดขึ้นจากคนเชื้อชาติแมกซิกกัน (มาริมบาตั้งเดิมมาจากแมกซิกกัน) และได้ถูกพัฒนาให้เป็นต้นแบบของมาริมบาในยุคคลาสสิกสมัยใหม่ Traditional grip เป็นการจับไม้มัลเล็ต (Mallet) ที่เป็นที่นิยมอย่างมากสำหรับผู้เรียนที่เพิ่งเริ่มเนื่องจากเป็นการจับไม้มัลเล็ต (Mallet) พื้นฐานที่สามารถเข้าใจได้ในเวลาอันสั้น



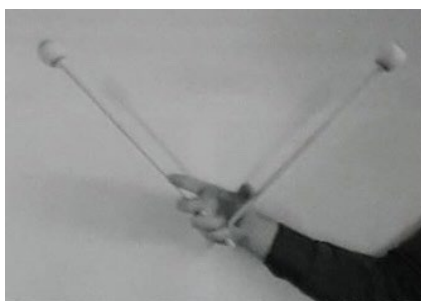
ภาพที่ 2.11 Traditional number of mallet

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 61)



ภาพที่ 2.12 The Traditional grip crossed grip (small Interval)

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 62)

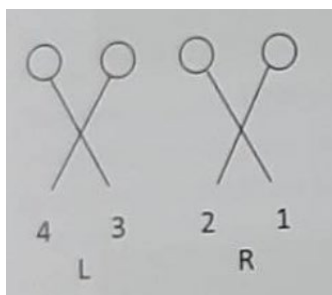


ภาพที่ 2.13 The Traditional grip crossed grip (large Interval)

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 63)

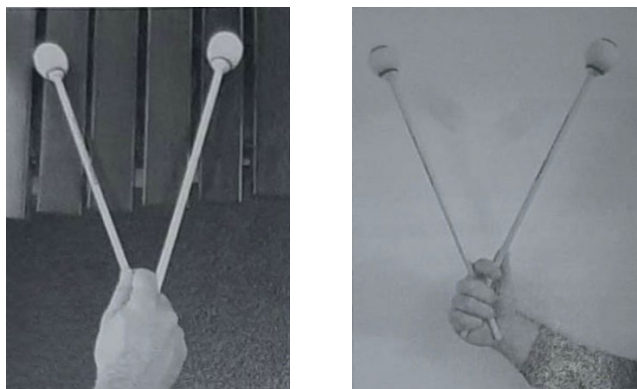
1.2 Burton grip การจับไม้มัลเล็ต (Mallet) แบบ Burton grip ถูกคิดค้นขึ้นจาก แกรี เบอร์ตัน (Gary Burton) ขึ้นในราวปี พ.ศ.2503 ซึ่ง Burton grip เป็นการจับประเภทเดียวกับ Traditional grip ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างการจับไม้ทั้งสองคือหมายเลขโดย Burton grip จะนับเลขจากไม้มือซ้ายด้านนอกเป็น หมายถึงเลข 4,3,2,1 (จากภาพที่ 2.15) Burton grip ไม้มัลเล็ต (Mallet) หมายเลขที่ 4,1 จะถูกประกบที่ด้านบนของไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านในหมายเลขที่ 3,2 ไม้มัลเล็ต (Mallet) อยู่ในตำแหน่งระหว่างนิ้วหัวแม่มือและล้อมรอบด้วยนิ้วก้อย ไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านนอกส่วน

ใหญ่จะอยู่นิ่งในขณะที่ไม้ล้มเลียต (Mallet) ด้านในจะถูกเคลื่อนย้ายสำหรับการขยับไม้ การทำไม้ให้กว้างออกหรือแคบเข้าทำได้โดยการขยับหัวแม่มือและนิ้วชี้ซึ่งอยู่ระหว่างไม้ล้มเลียต (Mallet)



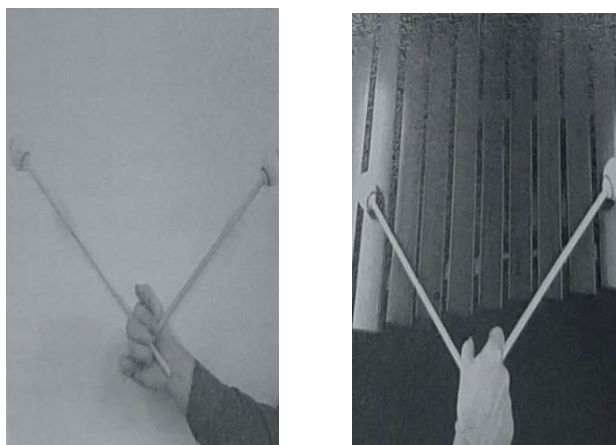
ภาพที่ 2.14 Burton number of mallet

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 63)



ภาพที่ 2.15 The crossed Burton grip (small interval)

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 64)

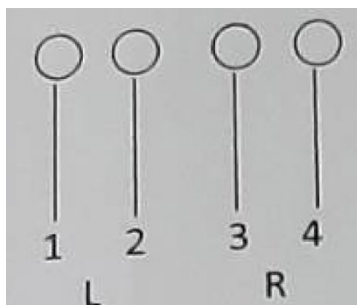


ภาพที่ 2.16 The crossed Burton grip (large Interval)

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 64)

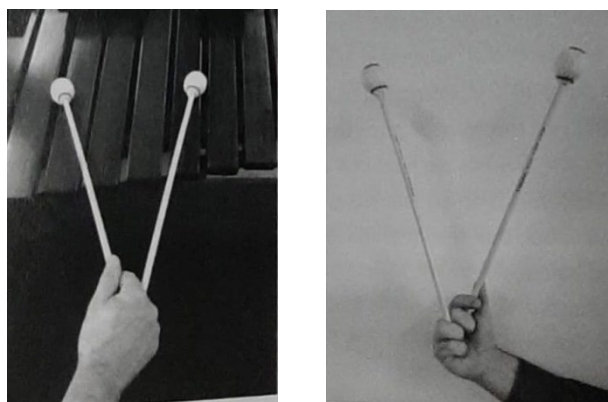
## 2. Independent grip

2.1 Musser grip เป็นการจับไม้ที่เก่าแก่ที่สุดเป็นอันดับสองถูกประดิษฐ์ขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 1920 โดยผู้ประดิษฐ์ชื่อว่า Clair Omar Musser (1901-1998) ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในฐานะศิลปินมาริมบาและไวบราโฟน ชาวอเมริกา การจับไม้มัลเล็ต (Mallet) Musser grip นี้เรียกได้ว่าเป็นเทคนิคการจับโพรมัลเล็ตแบบอิสระ (Independent Four mallet grip) โดยทั่วไปสำหรับการจับในลักษณะนี้คือไม้มัลเล็ต (Mallet) จะไม่ไขว้กันในฝ่ามือเหมือนกับ Traditional grip และ Burtongrip ด้านไม้มัลเล็ต (mallet) อยู่ในตำแหน่งที่อิสระในฝ่ามือ ไม้มัลเล็ตด้านใน 2 และ 3 ถูกจับระหว่างและควบคุมโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ละหุนในฝ่ามือ (ดังภาพที่ 2.19) ไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านนอก 1 และ 4 อยู่ในตำแหน่งระหว่างนิ้วกลางและนิ้วนางและล้อมรอบด้วยนิ้วนางและนิ้วก้อย ในขณะที่ไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านนอกเคลื่อนที่ในแนวตั้งเท่านั้นในการตีแต่เฉพาะไม้ด้านในจะประยุกต์ใช้ในระยะห่างของไม้โดยการใช้การดันจากนิ้วโป้งและนิ้วชี้ในการขยับไม้เข้าและออก (ดังภาพที่ 2.18)



ภาพที่ 2.17 Musser number of mallet

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 65)



ภาพที่ 2.18 The independent Musser grip (small Interval)

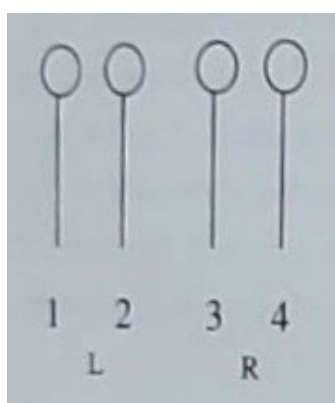
ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 65)



ภาพที่ 2.19 The independent Musser grip (large Interval)

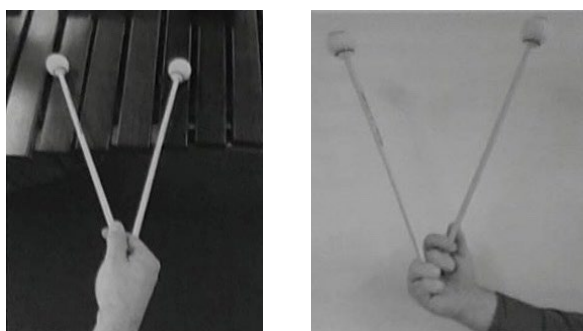
ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 66)

2.2 Stevens grip Leigh Howard Stevens เป็นนักมาริมบาที่เป็นที่รู้จักกันในนามผู้เขียนตีพิมพ์หนังสือ Method of movement in which he explains the Stevens grip การจับไม้มัลเล็ต (Mallet) แบบ Stevens grip นั้นจะมีลักษณะคล้าย กับ Musser grip ยกเว้นว่าไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านในไม่หมุนไปที่จุดใดจุดหนึ่ง ในฝ่ามือไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านในจะเคลื่อนที่เป็นเส้นโค้ง การกระจายน้ำหนักของไม้มัลเล็ต (Mallet) ในขณะที่กำลังจะตีทำให้เกิดความสมดุลของหัวไม้มัลเล็ต (Mallet) ไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านในระหว่างนิ้วชี้และนิ้วกลางเป็นการควบคุมแบบเต็มนิ้ว (ดังภาพที่ 2.23)



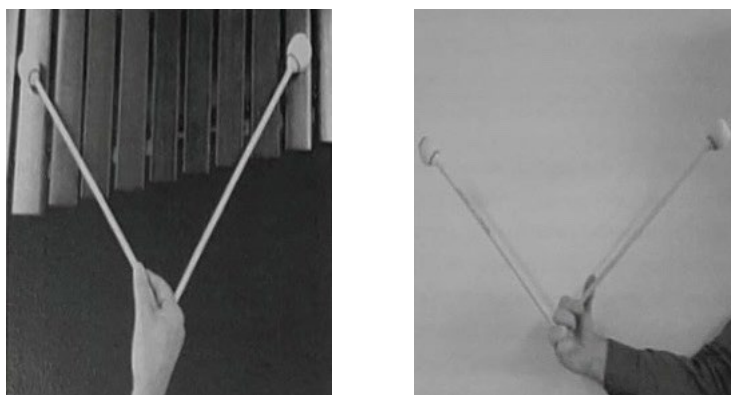
ภาพที่ 2.20 Stevens number of mallet

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 66)



ภาพที่ 2.21 The independent Stevens grip (small Interval)

ที่มา : Ludwig Albert (2016 :67)



ภาพที่ 2.22 The independent Stevens grip (large Interval)

ที่มา : Ludwig Albert (2016 :67)

จากที่กล่าวมาข้างต้นเรื่องของการจับไม้มัลเล็ต (Mallet) พื้นฐานผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้ การจับไม้ในปัจจุบันมีการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) Crossed grip กล่าวคือการจับไม้ที่ไขว้กันอยู่ด้านในฝ่ามือ เป็นรูปกากบาทหรือรูปตัว X มีการจับไม้ด้วยกัน 2 ประเภทคือ (1) Traditional grip เป็นวิธีการจับไม้แบบดั้งเดิมที่มีการยอมรับตั้งแต่ในศตวรรษที่ 19 และยังเป็นกรจับที่นิยมสำหรับผู้ที่เริ่มต้นในปัจจุบัน (2) Burton grip เป็นการจับไม้ที่คิดค้นโดยแกรี่ เบอร์ตัน (Gary Burton) ขึ้นในราวปี พ.ศ.2503 ซึ่งการจับไม้แบบ Burton grip มีการเรียกหมายเลขของไม้มัลเล็ต (Mallet) จากไม้มัลเล็ต (Mallet) ด้านนอกมือซ้ายว่าหมายเลข 4, 3, 2, 1, (เรียงจากซ้ายไปขวานั้นเอง) การจับไม้กลุ่มที่ 2) Independent grip กล่าวคือการจับไม้แบบอิสระที่ด้านของไม้มัลเล็ต (Mallet) ไม่ชนกันหรือติดกัน แยกเป็นอิสระออกจากกันนั่นเอง มีการจับไม้ในประเภทนี้ด้วยกัน 2 ประเภทคือ (1) Musser grip เป็นการจับไม้ที่เก่าแก่ที่สุดเป็นอันดับสองถูกประดิษฐ์ขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 1920 โดยผู้ประดิษฐ์ชื่อว่า Clair Omar Musser (1901-1998) และ (2)Stevens grip คิดค้นโดย Leigh Howard Stevens โดยวิธีการจับแบบนี้จะคล้ายแบบ Musser grip แตกต่างกันเพียง ไม้มัลเล็ต (Mallet) ที่อยู่ด้านในจะไม่หมุนไปจุดใดจุดหนึ่งในฝ่ามือ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำตารางสรุปการจับไม้ไว้ดังนี้

## ตารางที่ 2.2 ตารางสรุปแยกกลุ่มการจับไม้มัลเล็ต (Mallet)

Crossed grip	Independent grip
1. Traditional grip	1. Musser grip
2. Burton grip	2. Stevens grip

จากตารางที่ 2.2 สรุปได้ว่าการจับไม้มัลเล็ต (Mallet) สามารถแบ่งออกเป็นได้ 2 กลุ่มคือ Crossed grip และ Independent grip ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มนี้สามารถแยกการจับไม้ได้ออกเป็นอีก 4 ประเภทคือ Traditional grip, Burton grip, Musser grip และ Stevens grip

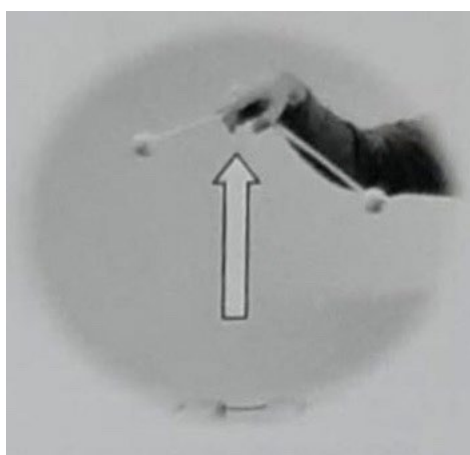
### พื้นฐานการบรรเลงมาริมบา

Ludwig, A. , (2016 : 133-134) ในปัจจุบันนี้มีพื้นฐานการตีอยู่ 4 ประเภท ได้แก่ Full Stroke, Tap Stroke, Down Stroke, Up Stroke และการตีนั้นมีทางเลือกในการใช้งานโดยขึ้นอยู่กับไดนามิก (Dynamic) ที่ตั้งไว้ของตัวโน้ตตำแหน่งหัวไม้มัลเล็ต (Mallet) หลังจากการตีเสร็จโดยทำหน้าที่ของระดับเสียงและการปรับสีสันของโน้ตตัวถัดไป การเคลื่อนไหวของการตีจะต้องเล่นด้วยเทคนิคการจับไม้ที่ควบคุมได้และการผ่อนคลายข้อมือและแขนอย่างสบาย

Full Stroke หัวไม้มัลเล็ต (Mallet) จะเริ่มและสิ้นสุดในตำแหน่งที่ตั้งหัวไม้ขึ้นและการเคลื่อนไหวของไม้มัลเล็ต (Mallet) จะถูกกำหนดด้วยข้อมือ หลังจากการตีมือและนิ้วมือจะต้องปล่อยไปตามไม้มัลเล็ต (Mallet) ของการตีกลับของไม้มัลเล็ต (Mallet) อย่างเป็นทางการจะถึงตำแหน่งที่การตีเริ่มต้น การตี Full Stroke นั้นจำเป็นต้องยกไม้มัลเล็ต (Mallet) ขึ้นเนื่องจากการตีนี้ถูกดึงลงด้วยแรงโน้มถ่วง (น้ำหนักรวมของไม้มัลเล็ต (Mallet) และข้อมือ) จึงสามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดจากการตีแล้วแต่กลับของบาร์ (Bar) การจับด้านของไม้มัลเล็ต (Mallet) ที่เป็นจุดหมุนจะต้องจับด้วยนิ้วและใช้มือจับอย่างสบาย ๆ

ไม้มัลเล็ต (Mallet) จะหยุดในตำแหน่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้ Full Stroke เป็นเหมือนการผสมผสานกันของการขึ้นและลงของ Stroke การตีแบบ Full Stroke สามารถตามด้วยการตีแบบ Down Stroke ได้เพียงเท่านั้น แต่ยังสามารถรวมกันกับการตีแบบ Up Stroke และการตีแบบ Down Stroke ได้อีกด้วย

การตีแบบนี้ให้ความเป็นไปได้ในการเล่นโน้ตที่เน้นเสียงที่มีพลังและการเล่นเสียงแบบเปิด การเคลื่อนไหวแบบเป็นวงกลมของไม้มัลเล็ต (Mallet) จะทำให้เกิดเสียงที่ไพเราะและเกิดสีสันทันของดนตรี การเคลื่อนไหวของแขนที่ควบคุมได้หลักจากการตีแบบ Full Stroke จะกำหนดการเคลื่อนไหวของดนตรี, ความสัมพันธ์กับการหายใจ สามารถทำได้เป็นอย่างดีอย่างหนึ่งอย่างแน่นอน และการตีแบบ Full stroke นั้นยังคงอยู่ในตำแหน่งที่สูงเพื่อที่จะสร้างลักษณะการตีของ Up Stroke แบบซ้ำ ๆ และการเคลื่อนไหวที่ใช้หลังจากนั้น จะกำหนดลักษณะที่คงที่และความเข้มข้นของเสียงด้วย



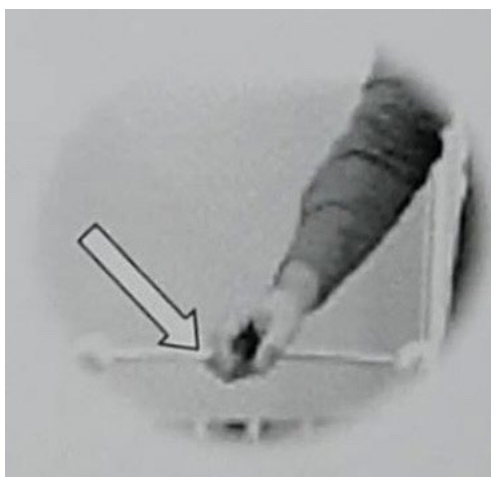
ภาพที่ 2.23 Full Stroke

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 133)

Tap Stroke การตีแบบไม่ลงเสียงหนักนั้นเกิดขึ้นหลังจากการตีแบบ Down Stroke และก่อนการตีแบบ Tap Stroke นั้นหัวไม้มัลเล็ต (Mallet) นั้นจะเริ่มต้นและสิ้นสุดในตำแหน่งที่หัวไม้อยู่ด้านล่าง โดยการให้ข้อมือและปลายแขนขยับขึ้นเล็กน้อย เชิญเดียวกันในกรณีของข้อมือและนิ้วควรปล่อยให้เป็นไปตามการโค้งกลับของบาร์ (Bar) แบบตามธรรมชาติของไม้มัลเล็ต (Mallet) หลังจากการตีและไปจนถึงตำแหน่งที่หัวไม้มัลเล็ต (Mallet) เริ่มต้น หัวไม้มัลเล็ต (Mallet) จะอยู่ในตำแหน่งด้านล่าง เพื่อให้การตีแบบ Tap Stroke สามารถตามด้วยการตีแบบอื่น ๆ หรือการตีแบบ Up Stroke

Ludwig, A. , (2563 : 133) กล่าวว่า ได้เรียกการตีแบบ Tap Stroke หลาย ๆ ครั้งว่า การตีแบบ Stepping Stroke ซึ่งหมายความว่า ผู้เล่นจะสามารถเล่นเป็นลำดับขั้นและสามารถพัฒนาได้ด้วยการเคลื่อนไหวของมือและข้อมือที่เพิ่มขึ้นโดยขึ้นอยู่กับดนตรีหรือความตึงเครียดทางดนตรี (Music tension)

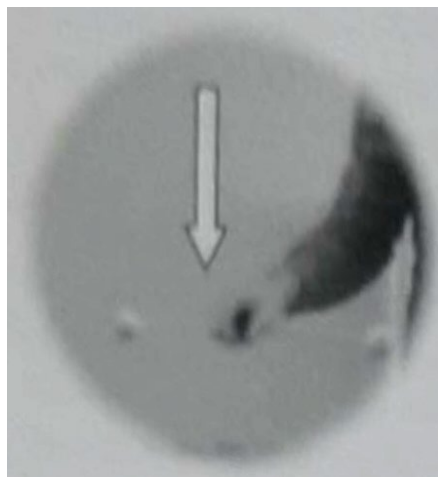
เช่นการเล่นโน้ต เครสเซนโด (Crescendo) การตีแบบ Tap stroke จะเชื่อมโยงการตีแบบหนึ่งไปยังอีกแบบหนึ่ง



ภาพที่ 2.24 Tap Stroke

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 133)

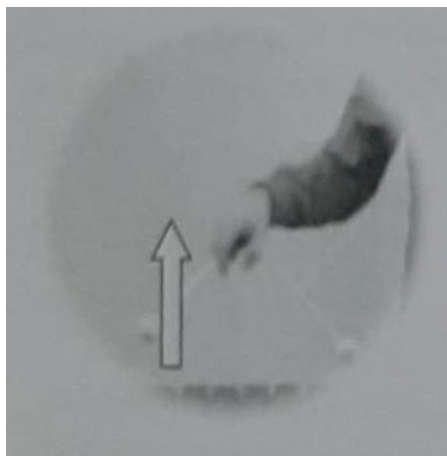
Down Stroke หลังจากการตีแบบ Up Stroke แล้วนั้นการตีแบบ Down Stroke จะตามมาโดยอัตโนมัติ การตีแบบเน้นเสียง (Accent) จะมาหลังจากการตีแบบ Up Stroke และหลังจากการตีแบบ Tap Stroke หัวไม้มัลเล็ต (Mallet) จะเริ่มต้นในตำแหน่งที่หัวไม้มัลเล็ต (Mallet) อยู่ด้านบน และหยุดในตำแหน่งที่หัวไม้มัลเล็ต (Mallet) อยู่ด้านล่าง สังเกตว่ามีอาจอยู่ในตำแหน่งที่ขึ้น เช่น หลังจากการตีคอร์ดที่เป็นคอร์ดสุดท้าย การเคลื่อนไหวจะถูกหยุดโดยข้อมือ ขณะที่มีการตีมือจะหยุดอยู่ที่เหนือบาร์ (Bar) ทั้งนี้ Down Stroke เป็นการตีที่สำคัญที่สุดสำหรับการสร้างสีสันของโน้ต เช่น การเน้น (Accent), จังหวะหนัก (Strong beat) และการตีแบบ Down stroke สามารถตามได้ด้วย Up Stroke และ Tap Stroke เท่านั้น ข้อสังเกตหลังจากที่มีการตีแบบ Down stroke นั้นไม่จำเป็นที่จำเป็นต้องมีการเน้น (Accent) เสมอไป ในกรณีนี้จำเป็นต้องมีการควบคุมที่ดีที่จะพร้อมในการตีโน้ตโน้ตถัดไป



ภาพที่ 2.25 Down Stroke

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 134)

Up Stroke การตีนี้จะเป็นการตีที่มาก่อนการตีตัวโน้ตที่สำคัญหรือโน้ตเน้นเสียง (Accent) หรือในการตีตัวแรกของริทึม (Rhythm) การแบ่งส่วนประโยคดนตรีหรือวลีดนตรี (Music phrase) ตำแหน่งของหัวไม้มัลเล็ต (Mallet) จะเหมือนกับ Tap Stroke โดยเริ่มต้นที่ตำแหน่งหัวไม้มัลเล็ต (Mallet) อยู่ด้านล่างและสิ้นสุดที่หัวไม้มัลเล็ต (Mallet) อยู่ด้านบนโดยเป็นการยกขึ้นใช้การเคลื่อนไหวที่ร่วมกันของมือ, ข้อมือ และแขน การตีแบบ Up Stroke จะสิ้นสุดอยู่ที่ตำแหน่งหัวไม้มัลเล็ต (Mallet) จะอยู่ด้านบนและจะเป็นการตีที่สามารถตามได้ด้วยการตีแบบ Full Stroke หรือ Down Stroke ความสูงของไม้มัลเล็ต (Mallet) จะพิจารณาจากความสำคัญของโน้ตและเทมโป้ (Tempo) เสียงที่ก้องสามารถควบคุมได้ดีขึ้นโดยการขยับเคลื่อนไหวแขนให้มากขึ้น ทำให้เกิดส่วนโค้งของเสียงที่แตกต่างกัน



ภาพที่ 2.26 Up Stroke

ที่มา : Ludwig Albert (2016 : 134)

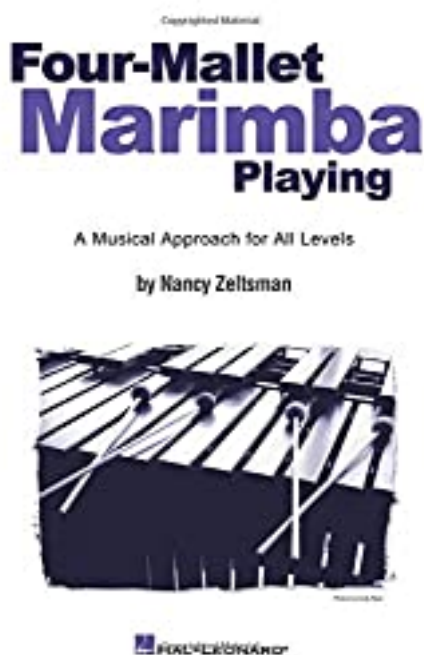
จากที่กล่าวมาข้างต้นการเคลื่อนไหวการตีแบบพื้นฐานเป็นเรื่องของการใช้ Stroke พื้นฐานในการบรรเลงมาริมบาโดยมีอยู่ 4 ประเภทด้วยกัน ได้แก่ 1) Full Stroke 2) Tap Stroke 3) Down Stroke 4) Up stroke ทั้งนี้การเลือกใช้ Stroke แต่ละประเภทถือเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนการสอนมาริมบาหรือการบรรเลงด้านเครื่องกระทบเครื่องอื่น ๆ เนื่องจาก Stroke แต่ละประเภทจะใช้ในลักษณะของเสียงที่แตกต่างกันออกไปตามตัวโน้ตหรือบทเพลง เช่น การบรรเลงตัวโน้ตที่มีการเน้นเสียงผู้เรียนก็ต้องเข้าใจในการใช้ Stroke แบบ Up Stroke เพื่อเป็นการเล่นเน้นเสียงตัวโน้ตตัวนั้นให้มีความคมชัดมากขึ้นหรือการเล่นโน้ตที่ให้ความดังมวลของเสียงค่อนข้างใหญ่และกลมก็จะต้องใช้ Stroke แบบ Full Stroke เป็นต้น

#### หนังสือแบบฝึกหัดมาริมบา

หนังสือแบบฝึกหัดมาริมบาที่นักมาริมบาใช้ในการฝึกฝนมาริมบาตั้งแต่ระดับเริ่มต้นไปถึงระดับสูงเป็นที่นิยมใช้ในประเทศไทยและเป็นที่รู้จักของระดับสากลมีดังต่อไปนี้

Four-Mallet Marimba Playing By. Nancy Zeltsman หนังสือเล่มนี้ออกแบบมาสำหรับผู้เล่นทุกระดับตั้งแต่ระดับเริ่มต้น, ระดับกลาง, และระดับสูง หนังสือเล่มนี้ประกอบด้วย การประพันธ์ดนตรีที่หลากหลายสำหรับผู้เล่นทุกระดับเพื่อควบคุมทักษะของตนเองให้อยู่ในระดับขั้นสูง ด้วยชุด Etudes ช่วยให้ผู้เล่นทุกระดับฝึกฝนการเล่นเครื่องดนตรีที่มีองค์ประกอบเครื่องดนตรีต่าง ๆ (Ensemble) การเรียบเรียงนำมาจากงานแสดงเดี่ยวทั้งรูปแบบคลาสสิกและรูปแบบสมัยใหม่ พร้อมคำแนะนำที่ละเอียดและเคล็ดลับต่าง ๆ เพื่อฝึกฝนวิธีการตีมาริมบาในรูปแบบ Four-Mallet สำหรับนักเพอร์คัชชัน โขโลของ

มาริมบาช่วยให้พวกเขาฝึกการเคาะคีย์บอร์ดได้ เนื้อหาจะกล่าวถึงแนวทางทั้งหมดสำหรับประเภทและการเลือกไม้มัลเล็ต (Mallet) การผลิตเสียง (Tone Quality) วิธีการจับไม้มัลเล็ต (Mallet) และแนวทางอื่น ๆ ในการพัฒนาเทคนิค ประกอบด้วยการบรรเลงเดี่ยวมาริมบาทั้งรูปแบบคลาสสิกและรูปแบบสมัยใหม่ ยังรวมไปถึงบทเพลงที่ประพันธ์โดยนักประพันธ์ที่มีชื่อเสียง เช่น เลนเนิร์ด (Leonard), บีโธเฟน (Beethoven), บัค (Bach) เป็นต้น ดังนั้น หนังสือเล่มนี้จึงได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้นักบรรเลงมาริมบาควบคุมทักษะของตนเองให้สมบูรณ์แบบ



ภาพที่ 2.27 หนังสือมาริมบา Four-Mallet Marimba Playing By.Nancy Zeltsman  
ที่มา : CMUSE (2020 : ออนไลน์)

The Method of movement for marimba by Leigh Howard Stevens' เป็นหนึ่งในหนังสือแนะนำมาริมบาที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ลีห์ ฮาวเวิร์ด สตีเวนส์ (Leigh Howard Stevens) มีชื่อเสียงในฐานะนักบรรเลงมาริมบาคลาสสิกระดับโลก หนังสือของเขาครอบคลุมตั้งแต่การประพันธ์เพลงในยุคกลางไปจนถึงบทนำของ โยฮัน เซบัสเตียน บัค (Johann Sebastian Bach) ไปจนถึงผลงานเพลงมาริมบาที่แต่งขึ้นโดยเฉพาะสำหรับนักประพันธ์เพลงสมัยใหม่ หนังสือเล่มนี้ได้บอกถึงวิธีการจับไม้มัลเล็ต (Mallet) แบบ Four-Mallet ที่ลีห์ ฮาวเวิร์ด สตีเวนส์ (Leigh Howard Stevens) เป็นคน

คิดค้นขึ้นมาใหม่หรือที่นักมาริมบาเรียกกันว่า Stevens Grip จนทำให้การจับไม้แบบนี้เป็นที่นิยมใช้กันทั่วโลกโดยเฉพาะในกลุ่มดรัม คอร์ปส อินเทอเนชันแนล (Drum Corps International : DCI) หนังสือเล่มนี้ยังให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติซึ่งสามารถช่วยในการผลิตเสียง (Tone Quality) ในขณะบรรเลง



ภาพที่ 2.28 Leigh H. Stevens: Method of Movement for Marimba

ที่มา : ที่มา : CMUSE (2020 : ออนไลน์)

#### 4 Mallet Exercise & 4 Mallet Etude by. Nadis Boonrod

นาดีส บุญรอด (2565 : ออนไลน์) 4 Mallet Exercise เป็นแบบฝึกหัดมาริมบาที่ฝึกฝนทักษะทางการใช้กล้ำเนื้อเหมาะสมสำหรับนักมาริมบาที่ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการบรรเลง Four-Mallet ระดับเริ่มต้นจนถึงระดับที่สูงขึ้นและยังสามารถนำไปปรับใช้ในกลุ่มเครื่องคีย์บอร์ดเพอร์คัชชัน (Keyboard percussion) เครื่องอื่น ๆ ได้ด้วย โดยตัวอย่างการเรียนรู้พื้นฐานมีดังนี้ Method Single Independent (รูปแบบการตีแบบแยกไม้อิสระ), Method Single Alternating (รูปแบบการตีแบบ

สลับไม้และสลับมือ), Method Double Vertical (รูปแบบการตีแบบลงไม้พร้อมกัน), และ Method Double Lateral (รูปแบบการตีแบบลงไม้สองครั้งบนมือข้างเดียว)

4 Mallet Etude Etude เป็นบทเพลงมาริมบาที่ประพันธ์ขึ้นเพื่อมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ฝึกฝนมาริมบา ได้ฝึกฝนทักษะการเล่นเฉพาะทางหรือเทคนิคเฉพาะสำหรับเครื่องเคียบอร์ดเพอคัชชัน (Keyboard percussion) นั้น ๆ ซึ่งต่อยอดมาจาก Exercise และพัฒนาไปยัง Repertoire อื่น ๆ ต่อไป จำนวน 4 บทเพลง ได้แก่ Walk - Etude for Single Independent Strokes, Split - Etude for Single Alternating Strokes, Groovy - Etude for Double Vertical Strokes, และ Bubble - Etude for Double Lateral Strokes

**Walk**  
Etude for Single Independent Strokes

Ohmadis  
(Nadia Boonrod)

♩ = 94

ภาพที่ 2.29 Walk - Etude for Single Independent Strokes

ที่มา : Marimba Signajé (2565 : ออนไลน์)

The Encyclopedia of The Rudiments สารานุกรมรูดิเมนต์ by. Kasem Thipayametarakul เป็นหนังสือที่รวบรวมรูดิเมนต์ (Rudiment) สำหรับคนกลองที่สามารถใช้ได้ตั้งแต่ระดับเริ่มต้น ขึ้นพื้นฐานไปจนถึงระดับที่สูงขึ้น สำหรับการเรียนหรือการบรรเลงมาริมบานี้ไม่ควรที่จะละเลยในการฝึกฝนรูดิเมนต์ (Rudiment) เพื่อเป็นการนำรูดิเมนต์ (Rudiment) บางอย่างไปปรับใช้ให้เข้ากับการ

บรรเลงบนมาริมบาเพื่อเสริมทักษะทางการบรรเลงมาริมบาให้สูงขึ้น หรือเสริมทักษะด้านเครื่อง  
คีย์บอร์ดเพอคีย์บอร์ด (Keyboard) อื่น ๆ



ภาพที่ 2.30 The Encyclopedia of The Rudiments สารานุกรมรูดีเม้นท์ by. Kasem

Thipayametrakul

ที่มา : Kasem.org (2022 : ออนไลน์)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิรกานต์ ชุนณธร (2563) ผลงานวิจัยพบว่า วัตถุประสงค์ในกลุ่มรายวิชาการสอนเครื่องกระทบ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ วัตถุประสงค์ด้านทักษะพิสัย ประกอบไปด้วยทักษะการบรรเลงเครื่องกระทบ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยี และทักษะการสอนเครื่องกระทบ วัตถุประสงค์ด้านพุทธิพิสัย ประกอบด้วยความรู้ดนตรี ความรู้ทางการเงินและกฎหมายสำหรับนักดนตรีและครูสอนดนตรี ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และความรู้ด้านการสอนดนตรี และวัตถุประสงค์ด้านจิตพิสัย ประกอบไปด้วยคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู เนื้อหารายวิชาการสอนเครื่องกระทบ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มทักษะเครื่องกระทบ ประกอบด้วยการบรรเลงเดี่ยวเครื่องกระทบ การ

บรรเลงรวมวงเครื่องกระทบและทักษะการนำเสนอผลงาน ทักษะการบริหารจัดการแสดงและการใช้เทคโนโลยี และการบรรเลงวงโยธวาทิต 2) กลุ่มการสอนเครื่องกระทบ ประกอบด้วย การสอนดนตรี การบริหารจัดการหลักสูตรและการใช้เทคโนโลยี และการสนอวงโยธวาทิต 3) กลุ่มการดำเนินชีวิต ประกอบไปด้วยพื้นฐานคอมพิวเตอร์ กฎหมาย การบริหารการเงิน และการเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพ

งานวิจัยนี้ให้ภาพรวมของ เป้าหมายและเนื้อหาที่ครอบคลุม ของหลักสูตรเครื่องกระทบในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการสอนมารimba โดยกำหนดกรอบวัตถุประสงค์การสอน การแบ่งวัตถุประสงค์ออกเป็น 3 ด้าน คือ ทักษะพิสัย (การปฏิบัติ), พุทธิพิสัย (ความรู้) และจิตพิสัย (ทัศนคติและจรรยาบรรณ) เป็นกรอบที่ยอดเยี่ยมในการวิเคราะห์ว่ากระบวนการสอนมารimbaสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นั้นมุ่งพัฒนาผู้เรียนอย่างไรรอบด้านหรือไม่ นอกเหนือจากการฝึกทักษะการบรรเลงแล้ว การสอนได้สอดแทรกความรู้ทางดนตรีและปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมควบคู่กันไปพร้อมกับกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่ควรมี การแบ่งเนื้อหาเป็น 3 กลุ่ม คือ ทักษะเครื่องกระทบ, การสอนเครื่องกระทบ, และการดำเนินชีวิต ช่วยให้เห็นว่าหลักสูตรมารimbaที่ดีไม่ควรจำกัดอยู่แค่การบรรเลง (การบรรเลงเดี่ยว, รวมวง) แต่ควรปูพื้นฐานไปสู่การเป็นนักการศึกษาและนักดนตรีมืออาชีพในอนาคตด้วย และเพื่อที่จะนำเป้าหมายและเนื้อหาในภาพรวมนี้ไปสู่การปฏิบัติจริงในชั้นเรียน จำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีโครงสร้างและองค์ประกอบที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรวิธ สีสัยดงาม (2562) ที่ได้นำเสนอกรอบการวิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติไว้อย่างเป็นรูปธรรม

วรวิธ สีสัยดงาม (2562) ผลงานวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติ แอ็กโซโฟนในระดับอุดมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับที่มากที่สุด ( $M=4.6$ ,  $S.D.=0.55$ ) เมื่อพิจารณาทั้ง 5 ด้าน พบว่ามีเพียง 1 ด้านที่ผู้สอนมีการปฏิบัติในระดับมาก คือ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ( $M=4.47$ ,  $S.D.=0.57$ ) 2) แนวทางการจัดการเรียนการสอนปฏิบัติ แอ็กโซโฟนแบ่งออกเป็น 5 ด้านประกอบด้วย (1) การกำหนดวัตถุประสงค์ ควรครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติแอ็กโซโฟน และมีเจตคติต่อการฝึกปฏิบัติแอ็กโซโฟน (2) เนื้อหาสาระสามารถจำแนกออกเป็น 3 เรื่อง ได้แก่ บทเพลง เทคนิค และความเป็นดนตรีในการปฏิบัติแอ็กโซโฟน (3) กิจกรรมการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นพัฒนาการฝึกซ้อมในเรื่องบทเพลงเทคนิค และความเป็นดนตรี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาต่าง ๆ ได้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (4) สื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ และการตั้งกล่องเพื่อบันทึกการปฏิบัติของผู้เรียนรวมถึงสภาพแวดล้อมของห้องเรียน และ (5) การวัดและประเมินผล ควรมีวิธีการช่วงเวลา และเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลที่หลากหลาย จาก

กรอบการจัดการเรียนการสอนข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในองค์ประกอบด้าน "เนื้อหา" ซึ่งต้องครอบคลุม เรื่องเทคนิคและความเป็นดนตรีในการปฏิบัติเครื่องดนตรีนั้น สามารถเชื่อมโยงโดยตรงไปยังงานวิจัยของ ศรสุวรรณค์ หอมวิเศษวงศา (2563) ซึ่งได้ศึกษากลวิธีเฉพาะทางเหล่านี้ในบริบทของเครื่องดนตรีมาริมบา โดยตรง

ศรสุวรรณค์ หอมวิเศษวงศา (2563) ผลการศึกษาพบว่า กลวิธีสำคัญในการบรรเลงวรรณกรรม เพลงเปียโนด้วยมาริมบา ได้แก่ การกำหนดรูปแบบการบรรเลงที่มีทั้งการบรรเลงเดี่ยวและรูปแบบของ ดนตรีแชมเบอร์ การเลือกคุณสมบัติของไม้ให้เหมาะสมกับสีสนของเพลง การใช้เลขไม้ และการใช้เทคนิค เฉพาะของมาริมบา เช่น รูติเมนต์ กระบวนการสร้างสรรค์ที่สำคัญคือการบันทึกโน้ตขึ้นใหม่สำหรับมาริมบา โดยกำหนดรายละเอียดทางการบรรเลงให้มีความสามารถสื่อสารกับผู้เล่นมาริมบาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น กลวิธีขั้นสูงดังที่ศรสุวรรณค์นำเสนอจำเป็นต้องอาศัยรากฐานทางเทคนิคที่มั่นคง การสร้างรากฐานดังกล่าว ผ่านกระบวนการฝึกซ้อมที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกันตพงศ์ รักบ้านเกิด (2563) ที่ได้ศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาทักษะพื้นฐานนี้โดยตรง

กันตพงศ์ รักบ้านเกิด (2563) 1. ผลจากการประเมินด้วยแบบประเมินทักษะการบรรเลงโดย ผู้วิจัยและผู้สอน และผลจากการสังเกตโดยผู้วิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีพัฒนาการทางด้านทักษะการบรรเลง มาริมบาแบบสี่ไม้มองเห็นได้ชัด โดยพัฒนาการเกิดจากการฝึกซ้อมด้วยวิธีผสมผสาน อันได้แก่การ ฝึกซ้อมวิธีการตีบนมาริมบาและการตีบนพื้นในขณะที่ไม่มีเครื่องดนตรีใช้ในการฝึกซ้อม 2. ผลจากการ สัมภาษณ์โดยผู้วิจัย พบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อวิธีการฝึกซ้อมทักษะการบรรเลงมาริมบาแบบสี่ ไม้ด้วยวิธีการผสมผสาน โดยได้ให้ความเห็นว่าวิธีการซ้อมบนมาริมบาช่วยทำให้เข้าใจหลักการปฏิบัติที่ ถูกต้อง ส่วนวิธีการตีบนพื้นช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของข้อมือและช่วยทำให้เข้าใจวิธีการเคลื่อนไหว ข้อมูลที่ถูกต้อง เมื่อนำวิธีการฝึกซ้อมทั้งสองวิธีมาผสมผสานทำให้เกิดเป็นกระบวนการฝึกซ้อมที่มี ประสิทธิภาพ ส่งผลให้ทักษะการบรรเลงมาริมบาแบบสี่ไม้มีพัฒนาการในทิศทางที่ดีขึ้นนอกเหนือจาก วิธีการฝึกซ้อมแบบผสมผสานอันเป็นเทคนิคเฉพาะทางที่กันตพงศ์ได้นำเสนอแล้ว ยังมีพฤติกรรมและกล ยุทธ์การฝึกซ้อมในภาพรวมอีกหลายประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ Scott M. Pollard (2012) ที่ได้สำรวจประเด็นเหล่านี้ไว้อย่างครอบคลุม

Scott M. Pollard (2012) ได้วิเคราะห์และจำแนกพฤติกรรมการฝึกซ้อมของนักศึกษาเครื่อง กระทบในระดับอุดมศึกษา โดยชี้ให้เห็นว่าปัจจัยที่กำหนดความเชี่ยวชาญมิใช่ปริมาณของเวลาที่ใช้ไป หากแต่เป็นคุณภาพและกลยุทธ์ของการฝึกซ้อมอย่างเป็นระบบ นักศึกษาที่ประสบความสำเร็จสูงแสดงให้เห็น

เห็นถึงการฝึกซ้อมที่มีการวางแผน โดยมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจงสำหรับแต่ละช่วงเวลา และใช้เครื่องมือสำคัญสองชนิดเพื่อควบคุมคุณภาพและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ตนเอง ได้แก่ เมโทรรวมเพื่อสร้างความแม่นยำทางจังหวะ และเครื่องบันทึกเสียงเพื่อการประเมินผลการบรรเลงของตนเองอย่างเป็นกลาง

ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อเผชิญกับความท้าทายทางเทคนิค พวกเขาจะใช้กลยุทธ์การแก้ไขปัญหายังเป็นระบบ อันได้แก่ การฝึกซ้อมด้วยอัตราความเร็วช้าเพื่อสร้างความแม่นยำของกล้ามเนื้อ, การซ้อมเฉพาะจุดเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนอย่างเข้มข้น, และการฝึกซ้อมในใจเพื่อสร้างแบบแผนการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องในความคิด ดังนั้น Pollard จึงสรุปว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดมิได้จำกัดอยู่เพียงการถ่ายทอดเนื้อหาทางดนตรี แต่ต้องครอบคลุมถึงการสอน "ทักษะการฝึกซ้อม" (Practice Skills) ที่ถูกต้องและเป็นระบบ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นเลิศได้อย่างยั่งยืนและเต็มศักยภาพในขณะทำงานวิจัยของ Pollard ได้สรุปถึงความสำคัญของการที่ผู้สอนต้องถ่ายทอด "ทักษะการฝึกซ้อม" ที่มีประสิทธิภาพให้แก่ นักศึกษา งานวิจัยของ Joshua D. Smith (2018) ก็ได้นำเสนอกรณีศึกษาที่เป็นรูปธรรมของกระบวนการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์ต้นแบบ ที่แสดงให้เห็นว่าปรัชญาและวิธีการสอนของผู้สอนสามารถหล่อหลอมให้นักศึกษาพัฒนาทักษะเหล่านั้นได้อย่างไร

Joshua D. Smith (2018) ได้นำเสนอภาพการจัดการเรียนการสอนเครื่องกระทบในระดับอุดมศึกษาผ่านการศึกษาลงลึกในฐานกรณีศึกษา (Case Study) ของ Dr. John W. Parks IV ซึ่งเป็นต้นแบบของ "ศาสตราจารย์ยุคใหม่" โดยแก่นกลางของงานวิจัยไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการนำเสนอรายการแบบฝึกหัด แต่เป็นการพรรณนาถึง ปรัชญาและกระบวนการ ที่หล่อหลอมนักศึกษาเครื่องกระทบให้กลายเป็นนักดนตรีองค์รวม (Holistic Musician) ที่พร้อมสำหรับโลกดนตรีปัจจุบัน

Smith ได้พรรณนาว่า หัวใจสำคัญของกระบวนการสอนของ Dr. Parks คือ แนวทางที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered Approach) โดยมีการออกแบบหลักสูตรตลอด 4 ปีอย่างเป็นระบบและยืดหยุ่น ในช่วงสองปีแรก กระบวนการสอนจะมุ่งเน้นการวางรากฐานทางเทคนิคที่มั่นคงและสม่ำเสมอ (Consistent Fundamental Technique) ในเครื่องดนตรีหลักทุกประเภท รวมถึงมาริมบา เพื่อให้ศึกษามีเครื่องมือทางกายภาพที่พร้อมสำหรับการแสดงออกทางดนตรี การสอนในระยะนี้จึงเน้นความเข้าใจในกลไกการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพและการผลิตเสียงที่มีคุณภาพ เมื่อเข้าสู่ช่วงสองปีหลัง กระบวนการสอนจะเปลี่ยนไปสู่การประยุกต์ใช้ทักษะเหล่านั้นกับบทเพลงชั้นสูง การเตรียมตัวสำหรับการแสดงเดี่ยว (Recital) และการพัฒนา ความเป็นศิลปิน (Artistry) ของผู้เรียนแต่ละคน ประเด็นสำคัญที่

Smith เน้นย้ำคือ Dr. Parks ไม่ได้แยก "เทคนิค" ออกจาก "ความเป็นดนตรี" แต่มองว่าเทคนิคคือเครื่องมือรับใช้การแสดงออกทางดนตรี ทุกแบบฝึกหัดจึงถูกสอนควบคู่ไปกับเป้าหมายทางดนตรีเสมอ

นอกจากนี้ Smith ยังชี้ให้เห็นว่าต้นแบบของศาสตราจารย์ยุคใหม่ต้องเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาสำหรับ เส้นทางอาชีพที่หลากหลาย นอกเหนือจากการเป็นผู้บรรเลงในวงออร์เคสตรา กระบวนการสอนของ Dr. Parks จึงครอบคลุมถึงการส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถรอบด้าน (Versatility) เช่น การเล่นดนตรีแจ๊ส, การแสดงเดี่ยว, การเข้าใจดนตรีร่วมสมัย และการมีทักษะพื้นฐานในเครื่องดนตรีอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อตลาดงานดนตรี โดยสรุป งานวิจัยของ Smith ได้บรรยายให้เห็นว่า "กระบวนการจัดการเรียนการสอน" ที่มีประสิทธิภาพในระดับอุดมศึกษายุคใหม่นั้น เป็นการบูรณาการระหว่างการวางรากฐานทางเทคนิคที่แข็งแกร่ง, การส่งเสริมความเป็นตัวตนทางดนตรีของผู้เรียนแต่ละคน, และการเตรียมความพร้อมให้พวกเขาสามารถสร้างอาชีพนักดนตรีที่ยั่งยืนได้ในอนาคต

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องกระบวนการจัดการเรียนการสอนมารimbaสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการอธิบายพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกวิธีการดำเนินงานวิจัยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

อาจารย์ผู้สอนรายวิชากลุ่มเครื่องกระทบของสถาบันอุดมศึกษาและนักศึกษาเครื่องกระทบของสถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนมารimbaในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวนทั้งสิ้น 10 สถาบัน

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มที่ 1 อาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์พิเศษที่สอนเครื่องกระทบโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 7 ท่าน จาก 10 สถาบันของเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยศิลปากร กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต
2. สถาบันดนตรีกัลยาณีวัฒนา กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต
3. มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม : หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต
4. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต, หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
5. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
6. มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี : หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต

7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปทุมธานี : หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต

8. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรศิลปบัณฑิต,  
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

9. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร : หลักสูตรดุริยางคศาสตร  
บัณฑิต, หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

10. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี :  
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เท่านั้น นอกจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยมีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ประจำวิชา และอาจารย์พิเศษที่สอนเครื่องกระทบแล้ว ด้านการคัดเลือกสถาบันที่จัดการเรียนการสอนรายวิชาเครื่องกระทบ จะต้องมียุทธศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเครื่องกระทบ 1 ในภาคเรียนที่ 1/2565 เท่านั้น ซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า มีเพียง 10 สถาบัน จากจำนวนผู้สอนทั้ง 7 ท่าน ที่มีบางท่านสอนมากกว่า 1 สถาบัน เป็นสถาบันที่มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2565 จำนวนทั้ง 10 สถาบัน

กลุ่มที่ 2 นักศึกษาที่เรียนเครื่องกระทบของสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพและปริมณฑล โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวนทั้งสิ้น 10 คน จาก 10 สถาบัน

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ผู้สอน

1.1 เป็นอาจารย์ประจำที่สอนในรายวิชาและอาจารย์พิเศษที่สำเร็จการศึกษาด้านเครื่อง  
เอกเครื่องกระทบทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.2 มีประสบการณ์ทางด้านการบรรเลงเครื่องกระทบในวงซิมโฟนีออร์เคสตรา  
(symphony orchestra) ที่มีชื่อเสียงทั้งในประเทศและต่างประเทศ 3 ปี

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนนักศึกษา

2.1 นักศึกษาที่เป็นหัวหน้ากลุ่มเครื่องกระทบของแต่ละสถาบันในรายวิชาเครื่องกระทบ  
1 ของแต่ละสถาบัน ๆ ละ 1 คน

2.2 เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 ในภาคเรียนที่ 1/2565

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### เครื่องมือแบบสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Formal Interview) จำนวน 2 ฉบับ

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 1 ประกอบด้วยประเด็นคำถามที่ใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ผู้สอน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งวิชาการ ประสบการณ์ทางการบรรเลงเครื่องกระทบ ประสบการณ์ทางการสอนเครื่องกระทบ

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาในงานวิจัย ได้แก่

- 1) การเตรียมความพร้อม
- 2) กลวิธีการสอน
- 3) สถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด
- 4) การวัดผลการประเมินผล
- 5) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอน

2. แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2 ประกอบด้วยประเด็นคำถามที่ใช้สัมภาษณ์สำหรับนักศึกษาหัวหน้ากลุ่มเครื่องกระทบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ – นามสกุล ประสบการณ์ด้านการบรรเลงเครื่องกระทบทัศนคติ และแรงจูงใจในการเรียนเครื่องกระทบ

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาในงานวิจัย ได้แก่

- 1) ด้านการเตรียมความพร้อมทางการเรียน
- 2) ด้านวิชาการเรียนและการฝึกซ้อมตามงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) สถานที่ สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด บทเพลงที่ผู้สอนได้นำมาใช้ในการสอน
- 4) วิธีการวัดผลและเกณฑ์การประเมินผลของการศึกษาของผู้สอน
- 5) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนในรายวิชา

3. การสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ฉบับ

- 1) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสาร หนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) สอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ
- 3) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์
- 4) ออกแบบข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ฉบับ

4. การตรวจประสิทธิภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือแบบสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Formal Interview) ไปทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ โดยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม (Index of item Objective Congruence-IOC) โดยตรวจสอบประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1) ผศ.ดร.พิมลมาศ พร้อมสุขกุล อาจารย์ประจำวิทยาลัยการดนตรี (สาขาวิชาดนตรีศึกษา)

2) อาจารย์อรรถสิทธิ์ วัฒนาวงศารัตน์ ครูพิเศษ ที่ King's College Bangkok

3) อาจารย์ชาลี เพ็งจิว ครูวิทยากรศิลปอาวโส กลุ่มดุริยางค์สากล กลมศิลป์การ

เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาของข้อคำถาม (IOC: Index of item Objective Congruence) โดยกำหนดดัชนี ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาที่จับคู่ประสงค์ ซึ่งกำหนดคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาดังต่อไปนี้

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

โดยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำนวณค่าตามสูตร

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

R = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษามาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง และเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ของแต่สถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 10 สถาบัน ในรูปแบบการเรียนการสอนปกติ โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นัดหมายสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย
2. ทำการสัมภาษณ์ นำข้อมูลเรียงเรียงตามประเด็นต่าง ๆ วิเคราะห์รายงานผลแบบบรรยาย พรรณนา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยวิธี การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ (Qualitative Content Analysis)\*\* ซึ่งมีขั้นตอนที่เป็นระบบดังต่อไปนี้

1. การเตรียมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการถอดเทปบันทึกเสียงจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดออกมาเป็นบทสนทนาฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบข้อเขียนที่พร้อมสำหรับการวิเคราะห์
2. การทำความเข้าใจกับข้อมูล ผู้วิจัยอ่านบทสัมภาษณ์ที่ถอดเทปแล้วทั้งหมดซ้ำหลายครั้ง เพื่อทำความเข้าใจภาพรวมของข้อมูล สร้างความคุ้นเคย และมองเห็นประเด็นสำคัญที่ปรากฏขึ้นเบื้องต้น
3. การสร้างรหัสและจัดหมวดหมู่ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสร้างรหัส (Open Coding) ให้กับข้อมูลส่วนต่าง ๆ ที่มีความหมายสำคัญ จากนั้นจึงนำรหัสที่มีความหมายใกล้เคียงหรือเกี่ยวข้องกันมาจัดเป็นหมวดหมู่ย่อย (Sub-categories) และพัฒนาขึ้นเป็นหมวดหมู่หลัก (Main Categories) ซึ่งหมวดหมู่หลักที่สร้างขึ้นนี้มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 1
4. การวิเคราะห์และนำเสนอผล (Analysis and Presentation) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่จัดหมวดหมู่แล้วมาเรียงเรียงและนำเสนอผลการวิเคราะห์ใน บทที่ 4 รูปแบบการพรรณนาวิเคราะห์ตามประเด็นหลักที่ได้กำหนดไว้ พร้อมทั้งยกคำพูดจากการสัมภาษณ์โดยตรง (Direct Quotations) มาสนับสนุนข้อค้นพบเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความลุ่มลึกของข้อมูล
5. การสังเคราะห์และอภิปรายผล (Synthesis and Discussion) ภายหลังจากการนำเสนอผลการวิเคราะห์ในบทที่ 4 แล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อค้นพบทั้งหมดมาเทียบเคียงกับหลักการทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใน บทที่ 5 เพื่อทำการสรุปผล อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะต่อไป

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่องกระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีการนำเสนอรายงานผลการวิจัย โดยแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ตามรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม

ตอนที่ 2 กลวิธีการสอน

ตอนที่ 3 สถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และแบบฝึกหัด

ตอนที่ 4 วิธีและเกณฑ์การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนมาริมบา

ตอนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอน

#### ตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม

การเตรียมความพร้อมในด้านการจัดการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นั้นผู้เรียนมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนเครื่องกระทบที่มีความหลากหลายทั้งกลองสนแนร์ (Snare drum) ทิมปานี (Timpani) และมาริมบา (Marimba) ซึ่งพบว่าผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 1 นั้นมีผู้เรียนที่ไม่ได้รับการฝึกฝนการบรรเลงมาริมบามาตั้งแต่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาทำให้ผู้วิจัย พบว่าเมื่อผู้เรียนเข้ามาเรียนในรายวิชาเครื่องกระทบระดับอุดมศึกษาทำให้เกิดความแตกต่างกันของความสามารถในการบรรเลงของผู้เรียนเป็นหลัก ทำให้ผู้สอนต้องมีการเตรียมวางแผนการจัดการเรียนการสอน การจัดตารางในการเรียนการสอน การวางวัตถุประสงค์ รูปแบบที่ใช้ในการเรียนการสอน อุปกรณ์ห้องเรียนรวมถึงทักษะที่จำเป็นที่ใช้ในการสอนแก่ผู้เรียนเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาและมาตรฐานระดับอุดมศึกษา จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยได้ดังนี้

## 1. ด้านการเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน

### 1.1 ด้านการเตรียมเนื้อหา แผนการจัดการเรียนการสอน ทักษะ และวัตถุประสงค์

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน ตัวแทนนักศึกษากลุ่มทั้ง 10 สถาบัน ผู้วิจัยพบว่า ในแต่ละสถาบันมีการเตรียมเนื้อหา แผนการจัดการเรียนการสอน ทักษะและวัตถุประสงค์ไว้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1.1 กลุ่มที่พิจารณาจากพื้นฐานการบรรเลงมาริมบาของผู้เรียนที่มีพื้นฐานทักษะการบรรเลงที่แตกต่างกัน

ผู้สอนจากสถาบัน A, D, E, F, G, H และ J มีการทดสอบก่อนเรียนเพื่อให้ทราบถึงระดับพื้นฐานการบรรเลงมาริมบาของผู้เรียนก่อน จากนั้นจึงพิจารณาการสอนด้านทักษะ, เทคนิค, แบบฝึกหัดและบทเพลงสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันเฉพาะรายบุคคล

จากผู้สอนกลุ่มดังกล่าวในด้านการพิจารณาการเตรียมการสอน การกำหนดเนื้อหา ผู้สอนเน้นไปที่ความสามารถของระดับทักษะผู้เรียน พบรายละเอียดในการเตรียมความพร้อมด้านเนื้อหา ดังนี้

ผู้สอนสถาบัน A ผู้เรียนที่มีระดับทักษะพื้นฐานการบรรเลงมาริมบามาก่อน เช่น Stock, บันไดเสียง ฯลฯ ควรถูกส่งเสริมและพัฒนาให้มีความรู้ที่เพิ่มขึ้นตามศักยภาพที่ควรได้รับ เริ่มจากการให้ผู้เรียนเลือกบทเพลงด้วยตนเองโดยผู้สอนจะพิจารณาบทเพลงที่ผู้เรียนได้เลือกด้วยตนเองจากนั้นผู้สอนจะเพิ่มเติมเทคนิคที่ควรใช้ในการบรรเลง ด้วยวิธีการดังกล่าวนี้จะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้เป็นไปในทิศทางที่ดี เพราะทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจฝึกซ้อม และบรรเลงออกมาได้ดีมากกว่าการเรียนบทเพลงที่ถูกบังคับให้เรียน

ผู้สอนสถาบัน D ทดสอบผู้เรียนก่อนเรียน เพื่อให้ทราบพื้นฐานของผู้เรียนเป็นลำดับแรก เช่น การอ่านโน้ตฉบับพลัน (Sight Reading) ด้านการตีความบทเพลง และพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการบรรเลงมาริมบาผู้สอนมีการกำหนดทักษะในขั้นพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบผู้เรียนก่อนเรียน เช่น Basic Stroke ว่าผู้เรียนรู้จักเทคนิคดังกล่าวหรือไม่ สามารถบรรเลงได้ในระดับใด เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาเนื้อหาให้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคลต่อไป

ผู้สอนสถาบัน E และ H มีการพิจารณาจากปัจจัยการรับเข้าของสถาบัน ทั้งเกณฑ์การรับเข้าที่จะต้องรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานทักษะที่ยังไม่ได้มาตรฐาน แต่ผู้เรียนนั้นมีแนวโน้มที่จะสามารถพัฒนาได้ จึงมีการพิจารณาจัดเนื้อหาตามระดับทักษะผู้เรียน

ผู้สอนสถาบัน E, F, H และ J มีความสอดคล้องกันในด้านของการพิจารณา กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการสอนซึ่งพบว่า มีการพิจารณาจากความแตกต่างด้านทักษะของผู้เรียนเนื่องจาก สถาบันที่ผู้สอนทำการสอนนั้นมีปัจจัยที่ส่งผลให้เลือกรับผู้เรียนเข้าศึกษาด้วยพื้นฐานของผู้เรียนที่มี ระดับพื้นฐานที่แตกต่างกันหรือไม่เคยมีพื้นฐานด้านมาริมบามาก่อน ให้สามารถเข้าศึกษาได้เนื่องจาก ผู้เรียนมีทักษะด้านการบรรเลงเครื่องกระทบชนิดอื่น ๆ ซึ่งทั้งนี้การเรียนในระดับอุดมศึกษาผู้เรียน จำเป็นต้องเรียนเครื่องกระทบหลากหลายชนิดรวมไปถึงมาริมบาด้วยเช่นเดียวกัน จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้เรียนอาจจะต้องเริ่มทำความรู้จักกับมาริมบาตั้งแต่ในชั้นแรกตั้งแต่ การเรียนรู้การจับไม้ ระดับพื้นฐาน การเรียนรู้เครื่องดนตรีที่มีระดับเสียง ใหม่ทั้งหมด ดังนั้น การกำหนดเนื้อหาหรือแผนการ สอนอาจทำให้ไม่สอดคล้องกับระดับทักษะของผู้เรียนที่เข้ามาเรียนในแต่ละปี

#### 1.1.2 กลุ่มที่พิจารณาจากการกำหนดเนื้อหาที่ผู้เรียนควรได้รับในแต่ละระดับชั้นปี

ผู้สอนจากสถาบัน B, C และ I มีการจัดเตรียมเนื้อหาการสอนไว้ล่วงหน้า ถึงแม้ ผู้เรียนที่เข้ามาจะมีระดับพื้นฐานที่แตกต่างกัน แต่ผู้เรียนจะต้องเรียนในเนื้อหาตามที่คุณสอนกำหนดเนื้อหา ไว้ เพื่อให้ปรับทักษะการบรรเลงให้เป็นมาตรฐานเดียวกันกรณีที่คุณเรียนมีพื้นฐานมาก่อนแล้ว ผู้สอนมีการ เพิ่มเติมความรู้และการตีความบทเพลง เน้นความละเอียดลออของการบรรเลงให้มากขึ้นเพื่อให้มีพื้นฐานที่ ดีและถูกต้องให้มากที่สุดในการต่อยอดการบรรเลงระเทศนาคีสูงขึ้นไป

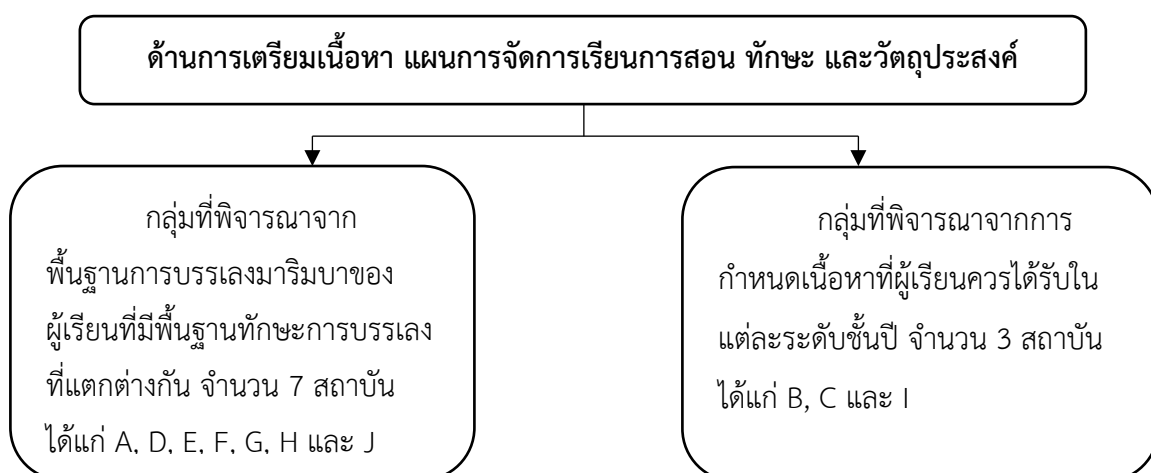
จากผู้สอนกลุ่มดังกล่าวในด้านเหตุผลของการพิจารณาการเตรียมการสอน กำหนดเนื้อหาเน้นการวางแผนและกำหนดเนื้อหา ทักษะที่ผู้เรียนควรได้เรียนรู้ให้ครอบคลุมในระดับชั้น มีรายละเอียดดังนี้

ผู้สอนสถาบัน B ผู้สอนมีการกำหนดเนื้อหาและแผนการสอนสำหรับผู้เรียนไว้ ล่วงหน้าในจำนวน 14 ครั้ง ถึงแม้ผู้เรียนจะมีพื้นฐานที่แตกต่างกัน ซึ่งจะต้องได้รับการเรียนรู้และปฏิบัติ บทเพลงให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยยึดตามแบบแผนของการเรียนตามที่คุณสอนกำหนดไว้ โดยจะมีการ เพิ่มเติมรายละเอียดสำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานที่ดีอยู่แล้ว มีการเพิ่มเติมให้มีความละเอียดประณีตมากขึ้น และเพิ่มเติมในเรื่องของความรู้ และการตีความบทเพลงให้ลึกซึ้งขึ้น โดยเนื้อหา ทักษะ และเทคนิคที่ ผู้สอนกำหนด ได้แก่ การสร้างเสียงด้วยสำเนียงเต็มค่าน็อต (Tenuto) น็อตต่อเนื่อง (Legato) น็อตสั้น (Staccato) การตีขึ้น (Up Stroke) การตีลง (Down Stroke) เทคนิคมาริมบา (Marimba Technique) และการตี 2 ไม้ (Two Mallet) เป็นต้น

ผู้สอนสถาบัน C ได้มีการกำหนดเนื้อหาตามแผนการเรียนไว้ตลอดทั้ง 4 ชั้นปี ล่วงหน้า โดยในแต่ละชั้นปี ผู้เรียนจะต้องเรียนบทเพลงที่มีระดับความซับซ้อนของเทคนิคตามพื้นฐานการ

บรรเลงมาริมบาที่สูงขึ้น และมีการเรียนการสอนแบบ Studio Class ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บทเพลงซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียนในแต่ละชั้นปีเพื่อให้ได้รับความรู้เพิ่มเติม และเตรียมความพร้อมในการบรรเลงบทเพลงระดับที่สูงขึ้นต่อไปแต่ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนด้วยกรณีที่ผู้เรียนมีระดับทักษะที่พัฒนาที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ก็สามารถเลือกบรรเลงบทเพลงในชั้นปีที่สูงขึ้นได้ด้วยเช่นกัน

ผู้วิจัยได้ทำภาพสรุปประเด็นของการเตรียมเนื้อหา แผนการจัดการเรียนการสอน ทักษะ และวัตถุประสงค์ของผู้สอนมาริมบาไว้ดังนี้



ภาพที่ 4.1 ผังสรุปประเด็นของการเตรียมเนื้อหา แผนการจัดการเรียนการสอน

จากภาพที่ 4.1 ผังสรุปประเด็นของการเตรียมเนื้อหา แผนการจัดการเรียนการสอนทักษะ และวัตถุประสงค์ของผู้สอนมาริมบาโดยสรุปได้ว่า ผู้สอนในแต่ละสถาบันมีแนวทางการเตรียมความพร้อมแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่พิจารณาจากพื้นฐานการบรรเลงมาริมบาของผู้เรียนที่มีพื้นฐานทักษะการบรรเลงที่แตกต่างกัน เนื่องจากการรับเข้าของสถาบันสามารถเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีทักษะการบรรเลงพื้นฐานไม่สูงมากแต่มีแนวโน้มสามารถพัฒนาต่อยอดให้ได้ดี ด้วยปัจจัยด้านคุณลักษณะของเครื่องนั้นกระหนนั้นจำเป็นต้องเรียนเครื่องกระทบที่หลากหลาย เช่น กลองสแนร์ ทิมปานี มาริมบา และเครื่องกระทบชนิดอื่น ๆ เมื่อเข้ามาเรียนเครื่องกระทบจึงทำให้มีการคำนึงถึงความแตกต่างด้านความสามารถในการบรรเลงของผู้เรียนเป็นหลัก แล้วจึงจัดกำหนดเนื้อหาตามความเหมาะสมแก่ผู้เรียน

ส่วนกลุ่มที่พิจารณาจากการกำหนดเนื้อหาที่ผู้เรียนควรได้รับในแต่ละระดับชั้นปี การเตรียมความพร้อมจากการกำหนดเนื้อหาไว้ล่วงหน้า มีการพิจารณาจากสิ่งที่ผู้เรียนควรได้รับจากการเรียนมาริมบาตลอดในระดับอุดมศึกษา 4 ชั้นปี เพื่อให้เรียนรู้เนื้อหาที่ครอบคลุมอย่างทั่วถึง จากนั้นค่อยพิจารณาต่อยอดทักษะในกรณีที่ผู้เรียนบางคนมีความสามารถที่โดดเด่นต่อในภายหลัง

## 1.2 ด้านแนวคิดของการนำมาริมบา มาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาเครื่องกระทบ

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอนด้านแนวคิดในการนำเครื่องดนตรีมาริมบามาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาเครื่องกระทบ พบว่า ผู้สอนจากทุกสถาบันมีความเห็นที่สอดคล้องตรงกันว่ามาริมบา เป็นเครื่องดนตรีที่ให้ความสำคัญต่อผู้เรียนที่กำลังศึกษาเครื่องกระทบในระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้เรียนจำเป็นต้องมีการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะดนตรีและสาระทางดนตรีอย่างครอบคลุม เช่น ระดับเสียง (Pitch) ทำนอง (Melody) คอร์ด (Chord) จังหวะ (Rhythm) บันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ (Major and Minor scales) เป็นต้น นอกจากนี้ผู้สอนในบางสถาบันยังให้ข้อมูลที่มีความน่าสนใจเกี่ยวกับแนวคิดของการที่นำมาริมบามาใช้การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเครื่องกระทบ ดังนี้ การทำความเข้าใจกับกลุ่มประเภทของเครื่องกระทบที่มีระดับเสียงแน่นอน และเครื่องกระทบที่มีระดับเสียงไม่แน่นอน ซึ่งผู้เรียนควรได้เรียนรู้ทุกกลุ่มประเภท เนื่องจากเป็นการศึกษาในวิชาเอกระดับปริญญาตรี การเรียนรู้เทคนิคที่มากกว่าเครื่องดนตรีประเภทกลองสแนร์ กลองใหญ่ และทิมปานี ส่วนมาริมบาสามารถสร้างเสียงที่หลากหลายได้ สามารถเชื่อมโยงความเข้าใจในการเรียนรู้ปฏิบัติกับทฤษฎีดนตรีได้อย่างครอบคลุม เทคนิคของผู้บรรเลงกลุ่มเครื่องกระทบระดับสูง มีเทคนิคที่ต้องเรียนรู้อีกมาก

ดังนั้นโดยสรุปแล้ว แนวคิดของการนำเครื่องดนตรีมาริมบามาใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาเครื่องกระทบนั้นมีแนวคิดและความเห็นที่สอดคล้องกันมากที่สุดเนื่องจาก สามารถเชื่อมโยงความเข้าใจในการเรียนรู้ภาคปฏิบัติกับภาคทฤษฎีดนตรีได้อย่างครอบคลุมและการเรียนเครื่องกระทบในระดับอุดมศึกษานั้นจำเป็นที่จะต้องเรียนให้ครบทั้ง 2 กลุ่มคือ เครื่องกระทบที่มีระดับเสียงแน่นอน และเครื่องกระทบที่มีระดับเสียงไม่แน่นอนผู้เรียนควรได้รับความรู้จากการเรียนทั้งหมดอย่างครอบคลุมเพื่อต่อยอดเทคนิคที่สูงขึ้นต่อไปได้

### 1.3 ด้านรูปแบบในการสอนและจำนวนการเรียนมาริมบาต่อสัปดาห์

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน ด้านรูปแบบในการสอนและจำนวนการเรียนมาริมบาต่อสัปดาห์ พบว่า ผู้สอนมีการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันโดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ แบบเรียนเดี่ยว (Private) และแบบเรียนกลุ่ม (Studio class) ซึ่งพบว่า สถาบันที่มีการจัดการเรียนการสอนทั้ง 2 รูปแบบควบคู่กันประกอบไปด้วยสถาบัน B และ C ซึ่งการทั้ง 2 สถาบันดังกล่าวมีการเรียนการสอนแบบเดี่ยว 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และมีการสอนแบบกลุ่มเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เช่นเดียวกัน

ลักษณะการเรียนแบบกลุ่ม (Studio class) จะมีความแตกต่างจากการบรรเลงรวมวง (Ensemble) ซึ่งทุกสถาบันจะมีรายวิชาการบรรเลงรวมวงโดยเฉพาะ ส่วนในการเรียนแบบกลุ่ม (Studio class) จะเป็นลักษณะของการรวมนักศึกษาในกลุ่มเครื่องกระทบทุกชั้นปีเรียนร่วมกัน โดยมีกิจกรรมในการจัดการเรียนการสอนคือการแลกเปลี่ยนเทคนิคการบรรเลงซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้เรียนชั้นปีที่ 1 ได้เห็นรูปแบบ วิธีการบรรเลงมาริมบาของผู้เรียนในชั้นปีอื่น ๆ ด้วยเพื่อเป็นประสบการณ์และทำความรู้จักกันของกลุ่มเครื่องกระทบในแต่ละชั้นปี

ทั้งนี้จากการศึกษาด้านรูปแบบในการสอนและจำนวนการเรียนมาริมบาต่อสัปดาห์ พบว่าสถาบันที่ไม่มีการเรียนแบบกลุ่มเลยคือ สถาบัน A, D, E, F, G, H, I และ J ซึ่งสถาบันดังกล่าวส่วนมากมุ่งเน้นไปที่การสอนแบบเรียนเดี่ยว และเฉลี่ยชั่วโมงเรียนประมาณ 1-1.30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

#### ตารางที่ 4.1 ตารางสรุปจำนวนชั่วโมงการสอนมาริมบาต่อสัปดาห์

กลุ่มเรียนเดี่ยว (Private) 1 ชม./สัปดาห์	เรียนเดี่ยว (Private) 1.30-2 ชม./สัปดาห์	เรียนกลุ่ม (Studio class) 1 ชม./สัปดาห์
สถาบัน D,E,F,G และ H	สถาบัน A, I และ J	
สถาบัน B และ C		สถาบัน B และ C

จากตารางที่ 4.1 สรุปจำนวนชั่วโมงเรียนมาริมบาต่อสัปดาห์ พบว่า แต่ละสถาบันมีความแตกต่างกันของปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1) ปัจจัยด้านเวลาเนื่องจากผู้เรียนในหลักสูตรมีตารางการเรียนรู้ที่ไม่ตรงกันทำให้ไม่สามารถจัดตารางเรียนในการเรียนรูปแบบเรียนกลุ่ม (Studio class) ได้

2) ปัจจัยด้านเวลาที่มีจำกัดของผู้เรียน เนื่องจากเวลาเรียนตามตารางเป็นเวลาเรียนที่กำหนดไว้เพียง 1 ชั่วโมงต่อ 1 คน ทำให้ผู้สอนไม่สามารถสอนได้ครบตามจำนวน ดังนั้นผู้สอนจึงแก้ไขปัญหาโดยการจัดสรรเวลานอกเหนือจากตารางเรียนที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนเดี่ยวอย่างน้อยคนละ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3) ปัจจัยด้านความแตกต่างของทักษะพื้นฐานของผู้เรียน ทำให้ผู้สอนต้องใช้เวลาในการอธิบายหรือมีการสาธิตที่เกินเวลาเรียน

#### 1.4 ด้านคำแนะนำเพิ่มเติมในการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนมาริมบา

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน พบว่า ผู้สอนสถาบัน A, B และ G ได้มุ่งเน้นด้านการเตรียมความพร้อมเรื่องอุปกรณ์ในการเรียนมาริมบา เช่น ไม้ เมโทรโนม (Metronome) ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญสำหรับเครื่องกระทบนอกจากนี้ยังมีผู้สอนจากสถาบัน C และ D ที่แนะนำการเตรียมความพร้อมในเรื่องของบทเพลงที่จะใช้ในการเรียน คล้ายกับก่อนเปิดภาคเรียนที่จะต้องเตรียมหนังสือเช่นเดียวกัน สำหรับการเรียนมาริมบา ควรมีโน้ตเพลงที่ตนเองจะเรียนในภาคเรียนนี้

โดยสรุปแล้ว คำแนะนำเพิ่มเติมในการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนมาริมบา พบว่า แบ่งออกได้เป็น 2 คำแนะนำคือ การจัดเตรียมด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการบรรเลงมาริมบา และการเตรียมโน้ตเพลงที่ใช้ในการเรียนมาริมบา

#### 1.5 ด้านการประเมินและการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนผู้เรียน

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน พบว่า ผู้สอนจากสถาบัน A, B, C, D, E และ H มีการจัดทำเอกสารอธิบายรายวิชา (Course Syllabus) ให้กับผู้เรียนได้อ่านและใช้อธิบายประกอบเกณฑ์การให้คะแนนในรายวิชาก่อนที่จะเริ่มเรียนในคาบแรก เนื่องจากเป็นสิ่งที่ผู้เรียนควรทราบและต้องเรียนรู้กติกาก่อนการเรียน ข้อตกลงในรายวิชาให้เข้าใจตรงกันทั้งผู้สอนและผู้เรียน เพื่อไม่ให้เกิดข้อสงสัยระหว่างการจัดการเรียนการสอนของ

ผู้สอนจากสถาบัน F, G, I และ J มีรูปแบบเป็นการประชุมระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเพื่ออธิบายข้อตกลงรายวิชาด้วยตนเอง เนื่องจากผู้สอนปัจจัยเรื่องพื้นฐานทักษะของผู้เรียนที่มีความ

แตกต่างกัน จึงจำเป็นที่จะต้องพิจารณาพื้นฐานทักษะของนักศึกษาก่อนเป็นลำดับแรก และมีการวัด ประเมินผลการเรียนของผู้เรียนจากพัฒนาการทักษะมาริมบาของผู้เรียนตลอดภาคการศึกษา จึงจะทำการ ปรับเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนในช่วงก่อนเตรียมสอบปลายภาคเรียน

โดยสรุปแล้ว ด้านการประเมินและกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนผู้เรียน ในประเด็นของ การเตรียมความพร้อม พบว่า ผู้สอนส่วนมากมีการจัดเตรียมเอกสารอธิบายรายวิชาเป็นลายลักษณ์อักษร เพราะผู้เรียนอยู่ในวัยที่สามารถเรียนรู้กติกา และทำตามกติกาตามที่กำหนดไว้ได้ และเป็นทิศทางที่จะช่วย ให้การเรียนการสอนเกิดผลสัมฤทธิ์ได้ ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้มีการจัดทำเอกสารอธิบายรายวิชา แต่ใช้วิธีการของ การจัดประชุมนัดหมาย เตรียมความพร้อม และกติกาในการเรียนด้วยการพูดคุย และทำข้อตกลงซึ่งกัน และกันเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

ดังนั้น ในกระบวนการของการเตรียมความพร้อมของผู้สอนแต่ละสถาบันมีความ เหมือนและแตกต่างกันในหลากหลายด้าน โดยส่วนมากผู้สอนจะมีการเตรียมความพร้อมจากการพิจารณา พื้นฐานทักษะการบรรเลงมาริมบาเป็นหลักก่อน และผู้สอนทุกสถาบันมีรูปแบบของการกำหนดระยะเวลา ของผู้เรียนแบบเรียนเดี่ยว (Private lesson) 1-1.30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ผู้สอนในบางสถาบันมีการจัดการ เรียนการสอนเพิ่มเติมในรูปแบบเรียนกลุ่ม (Studio class) เพื่อเป็นช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะการ บรรเลงมาริมบาจากผู้เรียนชั้นปีอื่น ๆ และทำความรู้จักแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน อีกทั้งในด้านของ แนวคิดของการนำมาเรียนมาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาเครื่องกระทบ พบว่า ผู้สอนทุกสถาบันมี ความเห็นที่สอดคล้องกันตรงกันมากที่สุด คือ ความสำคัญด้านองค์ความรู้นอกเหนือจากการเรียนรู้ด้าน ดนตรีของเครื่องกระทบที่ไม่มีระดับเสียงแน่นอนแล้ว ในการเรียนระดับอุดมศึกษาผู้เรียนควรมีการเรียนรู้ เรื่องของระดับเสียงโดยอิงจากการเรียนรู้ด้วยเครื่องดนตรีประเภทมาริมบาเป็นหลัก เนื่องจากมาริมบา เป็นเครื่องกระทบที่มีระดับเสียงแน่นอน เพราะเป็นเครื่องดนตรีที่มีการใช้เทคนิคและทักษะการบรรเลง ชั้นสูงทำให้ผู้เรียนสามารถต่อยอดในการเรียนรู้บทเพลงของเครื่องกระทบอื่น ๆ ได้อย่างครอบคลุมทั้ง ภาควิชาปฏิบัติและเกี่ยวข้องกับการอธิบายในเชิงทฤษฎีดนตรีได้ครบถ้วนสมบูรณ์

## 2. ด้านการเตรียมความพร้อมทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียน

### 2.1 ด้านการเตรียมความพร้อมทางการเรียนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1

การเตรียมความพร้อมทางการเรียนถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของ ผู้เรียนในการเรียนมาริมบาในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาเครื่องกระทบ ซึ่งมีความ

เฉพาะตัวในด้านเทคนิคและทักษะที่ต้องพัฒนา การเตรียมความพร้อมที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้รวดเร็วขึ้น และสามารถพัฒนาทักษะได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การเรียนมาริมบาในระดับนี้ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการบรรเลงเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเตรียมตัวทั้งในด้านความรู้พื้นฐาน การจัดการเวลา และการพัฒนาทักษะส่วนบุคคลเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและเป้าหมายทางดนตรีของผู้เรียนแต่ละคน ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 2.1.1 นักศึกษามีจุดมุ่งหวัง หรือความคาดหวังในการเรียนมาริมบาอย่างไรบ้าง

ผู้เรียนจากสถาบัน A มีความมุ่งมั่นหวังที่อยากนำความรู้ของการเรียนมาริมบาไปใช้ต่อยอดในการสอนผู้อื่น

ผู้เรียนจากสถาบัน B อยากเป็นศิลปิน (Artist) ของแบรนด์เครื่องดนตรี

ผู้เรียนจากสถาบัน C เป็นในเรื่องของการพัฒนาด้านการบรรเลงมาริมบาเพื่อนำไปต่อยอดในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น

ผู้เรียนจากสถาบัน D เป็นการศึกษาเครื่องกระทบชนิดอื่น ๆ เพิ่มเติมว่าในแต่ละประเภทมีการเล่นที่แตกต่างและมีวิธีการอย่างไร

ผู้เรียนจากสถาบัน E เป็นการศึกษาตามความชอบส่วนตัวและสามารถอยู่กับสิ่งนี้ได้ 8 – 9 ชั่วโมงต่อวัน

ผู้เรียนจากสถาบัน F ความคาดหวังในเรื่องของการแสดง (Performance) ให้เกิดความสมบูรณ์แบบ สร้างเสียงที่ถูกต้อง

ผู้เรียนจากสถาบัน G อยากรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องมาริมบามีเทคนิคและวิธีการเล่นอย่างไร

ผู้เรียนจากสถาบัน H นำไปพัฒนาต่อยอดด้านการสอนในการเป็นครู

ผู้เรียนจากสถาบัน I เป็นเรื่องของการพัฒนาทักษะกับมาริมบามากกว่า

ผู้เรียนจากสถาบัน J อยากรู้จักดนตรีในวงออร์เคสตรา (Orchestra)

ทั้งนี้จากการศึกษาทางด้านความคาดหวังของผู้เรียนในการเรียนมาริมบา ระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 1 ผู้วิจัยสรุปออกมาเป็นตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ตารางสรุปความคาดหวังของผู้เรียนในการเรียนมาริมบาในระดับอุดมศึกษา

หัวข้อ	สถาบัน	ความคาดหวัง/มุ่งหวัง
พัฒนาทักษะการบรรเลง	C, F, I	ต้องการพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาในเชิงเทคนิค การถ่ายทอดอารมณ์ การสร้างเสียงที่ถูกต้อง และการพัฒนาระดับทักษะให้สูงขึ้น
ประกอบอาชีพในอนาคต	B, J	มุ่งหวังที่จะเป็นศิลปินของแบรนด์เครื่องดนตรี หรือการเป็นนักดนตรีในวงออร์เคสตรา
ต่อยอดการสอน	A, H	ต้องการนำความรู้จากการเรียนไปใช้ในการสอนผู้อื่น หรือพัฒนาทักษะด้านการสอนเพื่อประกอบอาชีพครู
เพิ่มพูนความรู้	D, G	ต้องการเรียนรู้เทคนิค วิธีการเล่น และคุณสมบัติเฉพาะของมาริมบา รวมถึงศึกษาเครื่องกระทบชนิดอื่น ๆ
ความพึงพอใจส่วนตัว	E	เรียนเพราะความชอบและความหลงใหลในเครื่องดนตรี สามารถใช้เวลาอยู่กับมาริมบาได้นานถึง 8-9 ชั่วโมงต่อวัน

จากตารางที่ 4.2 สรุปความคาดหวังของผู้เรียนในการเรียนมาริมบา สามารถแบ่งความคาดหวังของผู้เรียนในทุกสถาบันออกมาเป็น 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ การพัฒนาทักษะ การประกอบอาชีพ การต่อยอดการสอน การเพิ่มพูนความรู้ และความพึงพอใจส่วนตัว ซึ่งสะท้อนถึงเป้าหมายที่แตกต่างและหลากหลายของผู้เรียนในการเรียนรายวิชาเครื่องกระทบ 1

#### 2.1.2 ด้านการเตรียมตัวในการเรียนทักษะการบรรเลงมาริมบาในระดับอุดมศึกษา

ผู้เรียนจากสถาบัน A มีการเตรียมตัวในการศึกษาหาข้อมูลการบรรเลงมาริมบาพื้นฐานด้วยตนเองเนื่องจากตอนเรียนในระดับมัธยมไม่มีผู้สอน

ผู้เรียนจากสถาบัน B อันดับแรกจะหาข้อมูลจากมหาลัยที่ตนเองมีความสนใจ ก่อนจากนั้น จะเข้าไปหาข้อมูลและรายละเอียดการสอบว่าต้องมีการใช้เพลงอะไรในการสอบ เงื่อนไขที่อะไรบ้าง จากจึงเริ่มทำการฝึกซ้อมเพื่อเตรียมตัวในการสอบเข้า

ผู้เรียนจากสถาบัน C โดยส่วนใหญ่จะเน้นหาข้อมูลก่อนว่าสถาบันมีการสอบเข้าในลักษณะมีกฎเกณฑ์และเงื่อนไขอะไรบ้าง พร้อมกับต้องดูบทเพลงที่เป็นเพลงที่ทางสถาบันกำหนด จากนั้นก็เริ่มการซ้อม ด้วยส่วนตัวมีการเตรียมตัวก่อนสอบเข้าประมาณหนึ่งเดือนครึ่ง

ผู้เรียนจากสถาบัน D เป็นการสอบถามข้อมูลโดยตรงจากทางผู้สอนในสถาบัน เนื่องจากได้เรียนโดยตรงกับผู้สอนมาก่อนหน้านั้นแล้ว

ผู้เรียนจากสถาบัน E เป็นการฝึกซ้อมอาทิตย์ละประมาณ 1 วัน เดือนละ 2 – 3 ครั้ง

ผู้เรียนจากสถาบัน F เป็นการเตรียมตัวในเรื่องของการฝึกซ้อม Scale เป็นส่วนใหญ่เพราะได้ลองสอบถามผู้สอนส่วนตัวในเรื่องของการจับไม้ซึ่งผู้สอนไม่ได้บังคับแต่ให้จุดสนใจไปในเรื่องของบันไดเสียง (Scale) และในตอนนั้นก็ใช้เครื่องกระทบทั้งหมดประมาณ 3 ประเภท ได้แก่ กลองแสน์ (Snare drum) ทิมปานี (Timpani) และไวบราโฟน (Vibraphone)

ผู้เรียนจากสถาบัน G เป็นการฝึกอ่านโน้ตในบรรทัด 5 เส้น ทั้งกุญแจซอล (Treble clef) และกุญแจฟา (Bass clef) ซึ่งมาริมบาก็เป็นเครื่องคล้าย ๆ เครื่องลิมนิวเหมือนเครื่องดนตรีเปียโน (Piano) ถ้าไม่ได้หัดอ่านโน้ตอาจจะทำให้ไม่สามารถเล่นได้ถูกต้อง

ผู้เรียนจากสถาบัน H จะเป็นในเรื่องของการเล่นมาริมบาแบบ Four Mallet เนื่องจากตอนเรียนในระดับมัธยมจะเป็นการเรียนและเล่นเพียงแค่การตีโดยใช้ 2 ไม้ (Two Mallet) จึงทำให้ค่อนข้างเตรียมตัวฝึกซ้อมเยอะพอสมควรเพื่อให้สามารถบรรเลงเพลงแบบการตี 4 ไม้ (Four Mallet) ได้

ผู้เรียนจากสถาบัน I หาข้อมูลเกี่ยวกับบทเพลงที่จะใช้ในการสอบว่าต้องมีลักษณะการเล่นในรูปแบบไหน

ผู้เรียนจากสถาบัน J ส่วนตัวเป็นการหาข้อมูลจากสถาบันว่าต้องใช้เพลงอะไรในการเข้าสอบ อุปกรณ์ที่ใช้มีอะไรบ้าง จากนั้นก็จะมีการเริ่มซ้อมอย่างตอนที่สอบเข้าจะเลือกใช้เพลง ของผู้ประพันธ์เพลงโมซาร์ท (Mozart) ในบทเพลง Turkish March ซึ่งเป็นเพลงที่ใช้การตี 2 ไม้ (Two mallet) ของมาริมบา และก็จะมีการซ้อมแสดงเดี่ยวการตีกลองแสน์ (Solo Snare) ไปด้วย

จากการศึกษาประเด็นนี้ด้านการเตรียมตัวในการเรียนมาริมบาในระดับอุดมศึกษาของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนมีการศึกษาหาข้อมูลล่วงหน้า โดยมีการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย เงื่อนไขการสอบเข้า บทเพลงที่ต้องใช้ และรายละเอียดอื่น ๆ ก่อนเริ่มการฝึกซ้อมเพื่อเตรียม

ความพร้อมอย่างเป็นระบบ โดยบางคนเลือกบทเพลงที่กำหนด เช่น เพลงที่ประพันธ์โดยโมซาร์ท (Mozart) ในบทเพลง Turkish March หรือศึกษาบทเพลงที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้นก่อนสอบเข้าจากนั้นจึงทำการฝึกซ้อม เน้นการฝึกซ้อมกับทักษะการบรรเลงพื้นฐานควบคู่ไปกับทักษะด้านทฤษฎีดนตรี เช่น การอ่านโน้ต การฝึกบันไดเสียง (Scale) และการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะผู้ที่มีพื้นฐานจากระดับมัธยมศึกษาไม่เพียงพอ ได้ใช้เวลาฝึกฝนเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็น หรือสอบถามข้อมูลโดยตรงจากผู้สอนในสถาบันที่มีประสบการณ์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมีการเตรียมตัวที่ชัดเจน เช่น การฝึกซ้อมเทคนิคเฉพาะอย่าง การบรรเลงแบบตี 4 ไม้ (Four Mallet) หรือการอ่านโน้ตที่มีความซับซ้อนมากขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนจะมีการวางแผนการซ้อมกับเครื่องกระทบชนิดอื่น ๆ อย่างเช่น กลองสแนร์ และทิมปานี เป็นต้น เนื่องจากเป็นเงื่อนไขในการสอบเข้าในระดับอุดมศึกษา

**ตารางที่ 4.3** ตารางสรุปการเตรียมความพร้อมในการเรียนเครื่องกระทบระดับอุดมศึกษา

สถาบัน	หัวข้อ	รายละเอียด
B, C, I, J	การศึกษาหาข้อมูลล่วงหน้า	ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย เงื่อนไขการสอบเข้า และบทเพลงที่ต้องใช้ พร้อมเตรียมบทเพลงเฉพาะเพื่อสอบเข้า
A, F, G	การฝึกซ้อมพื้นฐาน	ฝึกอ่านโน้ต ฝึกบันไดเสียง (Scale) และใช้อุปกรณ์ เช่น การตี 2 ไม้ (Two Mallet) และการตี 4 ไม้ (Four Mallet) โดยเฉพาะผู้ที่มีพื้นฐานไม่มากพอ
D	การปรึกษาและเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ	สอบถามข้อมูลจากผู้สอนในสถาบันโดยตรงเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน
H, G	การพัฒนาเทคนิคเฉพาะด้าน	เตรียมตัวโดยฝึกเทคนิคที่ยากขึ้น เช่น การตี 4 ไม้ (Four Mallet) หรือการอ่านโน้ตในกุญแจซอลและกุญแจฟา
E, F	การวางแผนและกำหนดเป้าหมายการฝึกซ้อม	วางแผนการฝึกซ้อมเป็นรายสัปดาห์หรือฝึกฝนในเครื่องดนตรีที่หลากหลาย เช่น กลองสแนร์ ทิมปานี และไวบราโฟน

จากตารางที่ 4.3 เป็นการแสดงให้เห็นถึงภาพรวมการเตรียมตัวของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ที่มีความสนใจที่จะเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ตนเองให้ความสนใจ พร้อมกับอธิบายการเตรียมความพร้อมในการหาข้อมูลหรือฝึกซ้อมของผู้เรียนแต่ละสถาบัน

### 2.1.3 ด้านการจัดตารางในการเรียนของนักศึกษา

ผู้เรียนจากสถาบัน A เป็นการจัดตารางในการซ้อมเพิ่มเติมจากตารางเรียนโดยดูเวลาจากตารางเรียนเป็นหลักและใช้เวลาที่เหลือในการฝึกซ้อมเนื่องจากตารางเรียนหลักเป็นการเรียนในรูปแบบออนไลน์ทำให้มีเวลาซ้อมที่เยอะขึ้นจากตารางเรียน

ผู้เรียนจากสถาบัน B ในช่วงแรก ๆ จะดูจากตารางที่มีการเรียนก่อนหลังจากนั้นก็คำนวณเวลาโดยการแบ่งเวลาหากมีการเรียนช่วงเช้า จะเรียนให้เสร็จก่อนและมีการซ้อมหลังจากเรียนเสร็จ 2 ชั่วโมงก่อนมีการเรียนคลาสบ่ายหลังจากนั้นจะเริ่มซ้อมจนถึงช่วงมหาลัยปิด เนื่องจากมหาลัยจะเปิดช่วงเวลา 08.00 – 20.00 น. จะคำนวณเวลาในแต่ละช่วงซึ่งแต่ละวันก็จะมีตารางในการซ้อมที่แตกต่างกันไป ซึ่งการซ้อมจะเป็นแบบ Routine ในการเริ่มจากการซ้อมพื้นฐาน (Basic) เช่น บันไดเสียง (Scale) และซ้อมบทเพลง 2 เพลงทั้งเพลงที่เล่นคนเดียวและเพลงที่เล่นแบบรวมวง (Ensemble)

ผู้เรียนจากสถาบัน C ส่วนใหญ่ตารางจะจัดในช่วงเช้าไม่เกิน 08.00 – 15.00 น. จะให้ไม่เกินในช่วงเวลานี้หลังจากนั้นก็จะเป็นการซ้อมในช่วงเย็นแทน ถ้าช่วงเช้าของวันนั้น ๆ มีเวลาจะไปเรียนในวิชาต่าง ๆ จะทำการซ้อมก่อนประมาณ 1 ชั่วโมง ซึ่งรวม ๆ แล้วต่อวันจะมีเวลาในการซ้อมวันละ 3 – 4 ชั่วโมงโดยประมาณ

ผู้เรียนจากสถาบัน D จะเริ่มฝึกซ้อมในช่วงก่อนการเรียนในภาคเช้าประมาณ 1 – 2 ชั่วโมง จากนั้นเมื่อหมดคาบเรียนในวันนั้นจึงเริ่มการซ้อมในช่วงเย็น

ผู้เรียนจากสถาบัน E โดยปกติแล้วจะเริ่มซ้อมประมาณบ่าย 3 โมงไปจนกว่าสถาบันจะปิดทำการเวลาประมาณ 4 – 5 ทุ่ม ในแต่ละวัน คือเป็นการซ้อมหลังจากมีการเรียนเป็นส่วนใหญ่

ผู้เรียนจากสถาบัน F โดยปกติจะเป็นการฝึกซ้อมในช่วงเย็นเวลาประมาณ 2 ชั่วโมง

ผู้เรียนจากสถาบัน G ปกติจะมีการฝึกซ้อม 1 – 2 ชั่วโมงหลังจากตารางเรียน

ผู้เรียนจากสถาบัน H จะเป็นการซ้อมหลังจากการเลิกเรียน 17.00 – 19.00 น.

ผู้เรียนจากสถาบัน I เป็นการฝึกซ้อมหลังเลิกเรียนเวลาประมาณ 16.30 น.

ผู้เรียนจากสถาบัน J การซ่อมส่วนใหญ่จะเริ่มประมาณ 15.00 – 17.00 น.

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้เรียน การวิเคราะห์การจัดตารางเรียนและฝึกซ่อมของผู้เรียนที่เรียนเครื่องมารimbaในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 พบว่า ผู้เรียนแต่ละสถาบันมีวิธีการจัดการเวลาแตกต่างกันตามลักษณะของตารางเรียนและบริบทส่วนบุคคล ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

1) การฝึกซ่อมก่อนตารางเรียน ผู้เรียนจากสถาบัน C และ D เลือกใช้เวลาช่วงเช้าก่อนเริ่มเรียนในการฝึกซ่อมประมาณ 1-2 ชั่วโมง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าคลาสเรียนในแต่ละวัน

2) การฝึกซ่อมหลังเลิกเรียน ผู้เรียนจากสถาบัน เช่น E, F, G, H, I, และ J เลือกฝึกซ่อมหลังจากสิ้นสุดตารางเรียนของวัน โดยระยะเวลาการซ่อมขึ้นอยู่กับเวลาที่เหลือในแต่ละวัน เช่น นักศึกษาจาก E ซ่อมตั้งแต่บ่าย 3 โมงจนถึงเวลาที่สถาบันปิด 22.00-23.00 น. ส่วน F และ G ใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 1-2 ชั่วโมงในช่วงเย็น

3) การจัดตารางการซ่อมที่ยืดหยุ่น ผู้เรียนจากสถาบัน A และ B มีการจัดตารางการซ่อมที่ปรับเปลี่ยนตามตารางเรียน โดย A ใช้เวลาว่างจากตารางเรียนออนไลน์ในการฝึกซ่อมเพิ่มเติม ขณะที่ B มีการคำนวณเวลาซ่อมก่อนและหลังเรียน เช่น การซ่อม 2 ชั่วโมงก่อนคาบเรียนช่วงบ่าย และซ่อมต่อเนื่องจนถึงเวลาที่มหาวิทยาลัยปิด

ดังนั้น การจัดตารางเรียนและฝึกซ่อมของผู้เรียนแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นและความพยายามในการพัฒนาทักษะดนตรี โดยมีการบริหารเวลาที่แตกต่างกันไปตามตารางเรียนและความสะดวกของผู้เรียนเฉพาะบุคคล ซึ่งผู้เรียนที่มีการจัดการเวลาอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกซ่อมและพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่อง โดยเวลาที่ผู้เรียนจากทุกสถาบันใช้ซ่อมต่อวัน เฉลี่ย 1 – 2 ชั่วโมงต่อวัน และ 6 – 7 วันต่อสัปดาห์ ขึ้นอยู่กับบริบทของผู้เรียนในการจัดเวลาของแต่ละคน

#### 2.1.4 นักศึกษามีการจัดตารางในการฝึกซ่อมอย่างไรบ้าง

ผู้เรียนจากสถาบัน A มีการแบ่งรายละเอียดการซ่อมออกเป็นรายสัปดาห์โดยการกำหนดเป้าหมายว่าในหนึ่งเพลงจะต้องซ้อมวันละกี่บรรทัดเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

ผู้เรียนจากสถาบัน B ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดตารางเป็นรายสัปดาห์มากกว่ารายเดือนเนื่องจากจัดตารางเป็นรายสัปดาห์แล้วเจอปัญหาการซ่อมเนื่องจากติดงานของมหาลัย

ผู้เรียนจากสถาบัน C จะมีการตั้งเป้าหมายเป็นรายเดือนว่าเดือนนี้จะต้องเล่นเพลงอะไร และเพลงจะต้องจบในช่วงเดือนไหน จากนั้นก็ย่อยออกเป็นรายสัปดาห์ และค่อยแพลนออกมาเป็นรายวันว่าจะต้องมีการซ้อมกี่ชั่วโมงต่อวัน เวลาไหนบ้าง

ผู้เรียนจากสถาบัน D ไม่ได้มีการวางแผนการซ้อมที่ตายตัว โดยส่วนใหญ่จะเน้นการฝึกซ้อมและรายละเอียดที่ผู้สอนได้ให้การบ้านมากกว่า

ผู้เรียนจากสถาบัน E จะมีการวางแผนเป็นทั้งเดือนไว้และจะเว้นในช่วงวันอังคาร พุธ ศุกร์ และวันอาทิตย์เพื่อปล่อยให้ตัวเองได้พักและอยู่กับตัวเองในช่วงเวลานั้น

ผู้เรียนจากสถาบัน F ไม่ได้มีการวางแผนการซ้อมที่ละเอียดขนาดนั้น แต่เป็นการวางแผนการซ้อมแบบกว้าง ๆ โดยดูจากจำนวนเพลงที่เรายังไม่ถนัดและการซ้อมเครื่องให้ครบทั้ง 3 ชิ้น ซึ่งมาริมบาเป็นเครื่องที่ไม่ค่อยถนัดจึงให้ความสำคัญกับการซ้อมมาริมบามากกว่าเครื่องกระทบอื่น ๆ ตัวอย่างในการซ้อม 6 ชั่วโมงจะมีการซ้อม มาริมบาจำนวน 4 ชั่วโมงและเครื่องอื่น ๆ อีกจำนวน 2 ชั่วโมง

ผู้เรียนจากสถาบัน G ส่วนใหญ่จะมีการตั้งเป้าหมายเป็นรายวันโดยการซ้อมให้ไม่เกิน 20.00 น.เนื่องจากสถาบันปิด และไม่ให้เวลาไปทับชนกับเพื่อน ๆ

ผู้เรียนจากสถาบัน H โดยส่วนใหญ่จะมีการซ้อมในรูปแบบวันต่อวันมากกว่า

ผู้เรียนจากสถาบัน I มีการจัดตารางการซ้อมเป็นรายสัปดาห์ให้สามารถจัดตารางการซ้อมได้ 6 วันต่อสัปดาห์

ผู้เรียนจากสถาบัน J จะมีการจัดตารางการซ้อมทุกวัน ซึ่งจะใช้เวลาในการซ้อมประมาณ 1 – 3 ชั่วโมงต่อวัน

จากการสัมภาษณ์นักศึกษาเกี่ยวกับการจัดตารางฝึกซ้อม พบว่ามีรูปแบบการวางแผนและเป้าหมายที่แตกต่างกันไปตามความสะดวกและลักษณะของแต่ละบุคคล โดยผู้วิจัยสรุปออกมาเป็น ตารางดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 4.4 ตารางสรุปการวางแผนการจัดการตารางในการฝึกซ้อมของผู้เรียน

หัวข้อ	สถาบัน	รายละเอียด
การวางแผนฝึกซ้อมรายวัน	G, H, J	กำหนดเวลาซ้อมให้เหมาะสม เช่น ซ้อมไม่เกิน 20.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงความทับซ้อนกับเพื่อนร่วมชั้น

การวางแผนฝึกซ้อมรายสัปดาห์	A, B, I	แบ่งเป้าหมายการซ้อมเป็นจำนวนบรรทัดของเพลงต่อวันในแต่ละสัปดาห์ แต่ปรับเปลี่ยนเมื่อมีกิจกรรมมหาวิทยาลัย
การวางแผนฝึกซ้อมรายเดือน	C, E	ตั้งเป้าหมายรายเดือนและย่อยเป็นรายสัปดาห์ รายวัน เช่น กำหนดเวลาและเพลงให้เสร็จในเดือนนั้น
การฝึกซ้อมแบบยืดหยุ่นตามความถนัด	D, F	ฝึกซ้อมตามงานที่ผู้สอนมอบหมายโดยไม่เน้นแผนตายตัว การจัดลำดับความสำคัญของการซ้อมเครื่องกระทบ โดยสามารถฝึกซ้อมเครื่องอื่น ๆ ได้ด้วย เช่น กลองสแนร์ หรือทิมปานี

จากตารางที่ 4.4 สรุป ได้ว่าการจัดตารางการฝึกซ้อมของผู้เรียนในรายวิชา เครื่องกระทบ 1 มีความหลากหลายตามความต้องการและเป้าหมายของแต่ละคน โดยบางคนเน้นการซ้อมอย่างมีเป้าหมายในรายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน ในขณะที่บางคนใช้การซ้อมตามความยืดหยุ่น และปรับตามบริบทการเรียนและกิจกรรมของมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม ความสม่ำเสมอและความตั้งใจในการฝึกซ้อมเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่อง

#### 2.1.5 ด้านแนวความคิดการให้ความสำคัญต่อการเรียนมาริมบาเพื่อไปสู่การเป็นนักเพอร์คัชชัน

ผู้เรียนจากสถาบัน A เครื่องมาริมบาเป็นเครื่องที่มีระดับเสียงที่เยือกกว่าเครื่องกระทบชนิดอื่น ๆ ทำให้เราได้รู้จัก คอร์ด (Chord) และทำนอง (Melody) ทำให้เกิดความเข้าใจดนตรีที่มากขึ้น ซึมซับกับดนตรีได้ง่ายมากขึ้น

ผู้เรียนจากสถาบัน B มาริมบาไม่ว่าจะเป็นพื้นฐาน (Basic) หรือว่าวิธีการสร้าง การเคลื่อนไหว (Movement) ของร่างกายทุกอย่างสามารถนำไปใช้ได้กับทุกเครื่องเลย ทักษะทางด้านดนตรีที่เกิดขึ้นจากมาริมบาสามารถนำวิธีการนี้ไปใช้ได้หมดกับเครื่องทุกเครื่อง

ผู้เรียนจากสถาบัน C ถ้าสามารถบรรเลงบนเครื่องมาริมบาตีก็สามารถทำให้ บรรเลงบนเครื่องอื่นได้ด้วยเพราะว่ามาริมบาเป็นเครื่องที่ค่อนข้างครอบคลุมไปหมดทั้ง จังหวะ (Rhythm) พีกเรื่องพวกระดับเสียง (Pitch) ได้

ผู้เรียนจากสถาบัน D เป็นเครื่องที่ทำให้เราได้เปิดกว้างกับการเล่นเครื่องกระทบ ในวง ออร์เคสตรา (Orchestra) ซึ่งเป็นแนวเพลงประเภทคลาสสิก (Classic) ทำให้ได้พัฒนาในเรื่องของ ดนตรีเข้าใจดนตรี แนวคิด (Concept) ของผู้ประพันธ์ที่ได้ประพันธ์ขึ้นมา สามารถนำองค์ความรู้การ บรรเลงแบบ 4 ไม้ม้าไปพัฒนาต่อยอดในเครื่องอื่น ๆ ได้

ผู้เรียนจากสถาบัน E มาริมบานี้คือเปรียบเสมือนเป็นอีกส่วนหนึ่งของร่างกาย เลยคือถ้าเรียน เพอร์คัชชัน แล้วเราไม่ได้เรียนมาริมบา มันก็จะแบบเหมือนกับขาดอะไรไปและ อีกเหตุผล คือการเล่นมาริมบาเป็นแค่เครื่องเดียวสามารถนำไปต่อยอดในการเล่นเครื่องเพอร์คัชชันชนิดอื่น ๆ ได้

ผู้เรียนจากสถาบัน F สำคัญเพราะเป็นเครื่องเพอร์คัชชันเสียงที่ได้เกิดจากการ สั่นของไม้ ที่ทำให้ได้เสียงดนตรีที่มีความแตกต่างไม่เหมือนกับเครื่องเพอร์คัชชันชนิดอื่น ๆ ซึ่งทิมปานี (Timpani) ก็อีกอย่างหนึ่ง และเครื่องมาริมบาเป็นเครื่องที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับ Piano แน่นอนว่า Piano มี 88 ลิ้ม แต่มาริมบามีทั้งหมด 5 ช่วงเสียงคู่ 8 (Octave) ซึ่งไม่ได้มีขนาดความกว้างของเสียงที่ เหมือนเปียโน (Piano) แต่ให้ การเคลื่อนไหว (Movement) ที่มากกว่า และมาริมบามีเอกลักษณ์ เฉพาะตัวคือความเป็นเนื้อไม้ไม่ใช่เหล็กเหมือนไวบราโฟน (Vibraphone) ซึ่ง เสียงที่เราผลิตออกไปจาก มาริมบาจะมีความเป็นธรรมชาติมากกว่า

ผู้เรียนจากสถาบัน G สำคัญเพราะเป็นเครื่องที่สามารถเล่นได้ทั้งในรูปแบบการ บรรเลงเดี่ยว (Solo) หรือบรรเลงรวมวง (Ensemble)

ผู้เรียนจากสถาบัน I เครื่องมาริมบาเป็นเครื่องที่มีช่วงเสียง (Range) ที่ค่อนข้าง กว้างทำให้เราเข้าใจเรื่องของทำนอง (Melody) คอร์ด (Chord) และ จังหวะ (Rhythm) ได้ในเครื่องเดียว

ผู้เรียนจากสถาบัน J มีความสำคัญเพราะว่าสามารถนำไปเล่นในวงดนตรีได้ หลากหลายทั้งวงที่เป็น ซิมโฟนีออร์เคสตรา (Symphony Orchestra) หรือวงสนมอย่างแปรชบวน (Display) และอีกอย่างสามารถทำให้เข้าใจในเรื่องของดนตรีมากขึ้นอย่างเช่นเรื่องคอร์ด (Chord)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียน พบว่า มาริมบาเป็นเครื่องดนตรีที่มี บทบาทสำคัญในฐานะเครื่องกระทบที่มีคุณลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งช่วยส่งเสริมทักษะและความเข้าใจใน ดนตรีอย่างหลากหลาย ผู้เรียนหลายคนเห็นพ้องกันว่ามาริมบามีคุณสมบัติที่โดดเด่น เช่น ความสามารถใน

การแสดง ทำนอง คอร์ด และจังหวะ ได้ในเครื่องเดียว ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาความเข้าใจในดนตรีเชิง ลึกและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการบรรเลงเครื่องดนตรีอื่นได้ ผู้เรียนกล่าวถึงความสำคัญของการฝึก บรรเลงมาริมบาในแง่ของการเสริมสร้างเทคนิคและการเคลื่อนไหว (Technique and Movement) ซึ่งสามารถปรับใช้กับเครื่องเพอร์คัชชันชนิดอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนี้ มาริมบาเป็นเครื่องที่ ช่วยพัฒนาทักษะการฟังระดับเสียง (Pitch) และการบรรเลงที่มีความครอบคลุม โดยผู้เรียนบางคนเชื่อว่า การฝึกมาริมบาเสมือนการเปิดประสบการณ์ใหม่ในดนตรีเฉพาะในแนวเพลงคลาสสิกและการบรรเลงในวง ซิมโฟนีออร์เคสตรา (Symphony Orchestra) ผู้เรียนยังกล่าวถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัวของเสียงมาริมบาที่ ความเป็นธรรมชาติ เนื่องจากวัสดุที่ใช้ทำจากไม้ ซึ่งแตกต่างจากเครื่องกระทบชนิดอื่นที่ใช้โลหะ เสียงที่ เกิดจากมาริมบาจึงมีเอกลักษณ์และสะท้อนความเป็นดนตรีที่ลึกซึ้ง นอกจากนี้ มาริมบายังเป็นเครื่อง ดนตรีที่สามารถเล่นได้ทั้งแบบเดี่ยว (Solo) และแบบรวมวง ทำให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสำหรับการ แสดงดนตรีในหลากหลายรูปแบบ ทั้งในวง ออร์เคสตรา (Orchestra) และวงแปรชบวน (Display) ผู้เรียน จึงมองว่ามาริมบาเป็นเครื่องดนตรีสำคัญที่ช่วยสร้างความเข้าใจในดนตรีในทุกมิติ และสามารถต่อยอด ความรู้ไปสู่การพัฒนาทักษะในเครื่องดนตรีอื่นหรือการสร้างผลงานดนตรีในอนาคตได้อย่างกว้างขวาง

2.1.6 นักศึกษามีการวอร์มอัพ (Warm Up) ก่อนการฝึกซ้อมหรือก่อนคาบเรียน หรือไม่ว่า ถ้ามี นักศึกษา วอร์ม (Warm Up) อย่างไร

ผู้เรียนจากสถาบัน A เป็นการวอร์มโดยการตีบรรเลงบันไดเสียง (Scale) 2 ไม้ม้วน 2 คีย์ (Keys) การตีอาร์เพจโจ (Arpeggio) แบบ 2 ไม้ม้วนและการตี 4 ไม้ม้วนแนวตั้ง (Vertical) กับแบบด้านข้าง (Lateral)

ผู้เรียนจากสถาบัน B เริ่มการซ้อมด้วยการยืดกล้ามเนื้อทั้งร่างกายเพื่อเตรียม ความพร้อม จากนั้นวอร์มด้วยการตี บันไดเสียง (Scale) และการตั้งคอร์ด (Block Chord) เพื่อปรับ คุณลักษณะเสียง (Tone) และควบคุมการใช้ไม้ในการบรรเลงทั้งแบบแนวตั้ง (Vertical) และแบบด้านข้าง (Lateral) พร้อมฝึกเสียงพื้นฐาน เช่น แบบโน้ตต่อเนื่อง (Legato) และโน้ตสั้น (Staccato) จากนั้นก็มีการ เช็กโน้ตที่อยู่ในบทเพลงว่ามีปัญหาอะไรตรงไหนหรือมีโจทย์อะไรที่อาจารย์ได้ให้มา

ผู้เรียนจากสถาบัน C ส่วนใหญ่จะเป็นการวอร์มบนกลองสแนร์เป็นเกี่ยวกับ เทคนิคของ Rudiment Single Stroke และ Double Stroke ประมาณ 20 นาที จากนั้นจะมีการ

วอร์มอัฟบนเครื่องมาริมบาแบบตี 4 ไม้ (Four mallet) ด้วยการควบคุมการตั้งคอร์ด (Block Chord Control) ทั้งไม้นอกและไม้ใน และการตีบนบันไดเสียง (Scale) ในรูปแบบ 2 ไม้บ้างในบางครั้ง

ผู้เรียนจากสถาบัน D ส่วนใหญ่จะมีลักษณะการวางแบบตีขึ้นคู่โน้ต สลับกับการตีแบบ Double Vertical แบบทีละครึ่งเสียง การตีแบบ Lateral ทีละไม้ ขึ้นลงไปจนสุดลิ้มมาริมบา เพื่อพัฒนาทักษะเรื่องกำหนด และควบคุม (Sticking Control)

ผู้เรียนจากสถาบัน E โดยส่วนตัวจะมีการเริ่มวอร์มจากนิ้ว ข้อมือ แขน เป็นลำดับ จากนั้นเมื่อวอร์มกล้ามเนื้อในส่วนนี้เสร็จจะเป็นการวอร์มในเรื่องของ บันไดเสียงทั้งเมเจอร์และไมเนอร์ โดยใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 1 ชั่วโมง

ผู้เรียนจากสถาบัน F ส่วนใหญ่การวอร์มจะเน้นไปที่เรื่องของ Interval และการหมุนของไม้ซึ่งการซ้อมจะเป็นในรูปแบบหลากจังหวะ (Polyrhythm) ง่าย ๆ ให้กล้ามเนื้อได้เคลื่อนไหว (Movement) มีการเน้นเสียง (Accent) ไปด้วยในตัวโน้ตบางตัวในบางครั้ง

ผู้เรียนจากสถาบัน G ส่วนใหญ่จะเป็นการวอร์มก่อนการเรียนประมาณ 1 ชั่วโมงและใช้การวอร์มเป็นโน้ตขั้นคู่ 5 (perfect fifth interval) เนื่องจากยังไม่ชินและมีการเสริมเรื่องการตั้งคอร์ดบนบันไดเสียง (Block Chord Scale)

ผู้เรียนจากสถาบัน H จะเป็นการวอร์มก่อนมีการเริ่มเรียนประมาณ 30 นาที

ผู้เรียนจากสถาบัน I มีการวอร์มก่อนประมาณ 1 ชั่วโมง โดยการวอร์มจะเป็นในส่วนของ การตีบนบันไดเสียง C Major Scale แบบง่าย ๆ และส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของการจับ 4 ไม้ ในการตีตั้งคอร์ด (Block Chord) เป็นโน้ตคู่ 5 ไล่ไปที่ละบันไดเสียงจนครบ จากนั้นจะมีการตี 2 ไม้แบบคู่ 8 ให้องศาของไม้มีความเป็นธรรมชาติพร้อมกับการบ้านที่ผู้สอนให้

ผู้เรียนจากสถาบัน J จะเป็นการวอร์มเทคนิค One Hand Roll ก่อนเรียนประมาณ 30 นาที

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการวอร์มอัฟเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจก่อนการเรียนหรือการฝึกซ้อม โดยมีรูปแบบและวิธีการวอร์มที่หลากหลายและสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของเครื่องมาริมบา ผู้เรียนส่วนมากเริ่มต้นด้วยการยืดกล้ามเนื้อ เช่น นิ้ว ข้อมือ และแขน เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกาย และต่อด้วยการฝึกพื้นฐานทางดนตรี เช่น การตีด้วยบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ (Major and Minor scales) การฝึกตั้งคอร์ด (Block Chord) และการควบคุมระดับเสียงดัง-เบา (Dynamic) ผ่านเทคนิคต่าง ๆ เช่น

การตีแนวตั้ง (Vertical Stroke) และด้านข้าง (Lateral Stroke) ผู้เรียนใช้วิธีฝึกการตีจังหวะเดี่ยว (Single Stroke) และการตีจังหวะแบบดับเบิล (Double Stroke) บนกลองสแนร์เพื่อเพิ่มความคล่องตัวก่อนเปลี่ยนไปฝึกการตีแบบ 4 ไม้ (Four Mallet) บนมาริมบา และให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคนิคเฉพาะทาง เช่น การฝึกโน้ตขั้นคู่ 5 และ 8 (Fifth and Octave Intervals) เพื่อความแม่นยำในการบรรเลง และการปรับองศาการจับไม้ให้มีความเป็นธรรมชาติ ซึ่งการวอร์มอัพส่วนใหญ่ใช้เวลาแตกต่างกันไป ตั้งแต่ 30 นาทีจนถึง 1 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับความถนัดและเป้าหมายในการฝึกซ้อมของผู้เรียน

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้เรียนให้ความสำคัญกับการวอร์มอัพอย่างชัดเจน ทั้งในแง่ของการพัฒนาความชำนาญในการควบคุมไม้ การเตรียมพร้อมกล้ามเนื้อ และการซ้อมเทคนิคเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับบทเพลงหรือแบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมาย วิธีการเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของนักศึกษาในการเตรียมความพร้อมเพื่อให้สามารถบรรเลงมาริมบาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

จากการศึกษาพบว่าผู้สอนและผู้เรียนมีการเตรียมความพร้อมที่สอดคล้องกัน โดยผู้สอนเน้นการวางแผนการสอนที่เหมาะสมกับพื้นฐานและศักยภาพของผู้เรียน เช่น การกำหนดเนื้อหาและแบบฝึกหัดที่ปรับให้ตรงกับระดับทักษะ การประเมินพื้นฐานของผู้เรียนผ่านการทดสอบ เช่น พื้นฐานการตีจังหวะ (Basic Stroke) และการอ่านโน้ตฉับพลัน (Sight Reading) เพื่อจัดแผนการเรียนการสอนแบบเฉพาะบุคคล นอกจากนี้ ผู้สอนบางสถาบันยังใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทั้งแบบเรียนเดี่ยว (Private Lesson) และเรียนกลุ่ม (Studio Class) เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียน และเตรียมความพร้อมในการพัฒนาทักษะขั้นสูง เช่น การเรียนรู้เทคนิคเฉพาะ การบรรเลงบทเพลงที่ซับซ้อน และการเชื่อมโยงกับความเข้าใจในทฤษฎีดนตรี

ในส่วนของผู้เรียน มีการเตรียมตัวล่วงหน้าผ่านการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเงื่อนไขการสอบเข้า บทเพลงที่ใช้ และการฝึกฝนพื้นฐาน เช่น การอ่านโน้ต การฝึกบันไดเสียง (Scale) และการพัฒนาเทคนิคเฉพาะ เช่น การตี 4 ไม้และการควบคุมการเคลื่อนไหว (Motion Control) ของกล้ามเนื้อ ผู้เรียนยังวางแผนการซ้อมอย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นรายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน เพื่อสร้างความสม่ำเสมอและความก้าวหน้า นอกจากนี้ การวอร์มอัพก่อนเรียนหรือการซ้อม เช่น การยึดกล้ามเนื้อ การฝึกตั้งคอร์ด (Block Chord) และการปรับโทนเสียง ยังช่วยเสริมความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจสำหรับการพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมพร้อมดังกล่าวสะท้อนถึงความตั้งใจของทั้งผู้สอนและผู้เรียนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาให้สอดคล้องกับเป้าหมายและมาตรฐานการเรียนในระดับอุดมศึกษา

## ตอนที่ 2 กลวิธีการสอน

เทคนิคและกลวิธีการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบนี้ ประกอบไปด้วยกระบวนการและวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การพัฒนาทักษะการบรรเลง การฝึกควบคุมเสียง การใช้ตีจังหวะ (Stroke) ต่าง ๆ การวิเคราะห์บทเพลง และการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพื้นฐานของผู้เรียน นอกจากนี้ ยังครอบคลุมถึงการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอน เช่น การปรับพื้นฐานสำหรับผู้เรียนที่มีทักษะน้อย และการต่อยอดทักษะสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถสูง จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอนเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคและกลวิธีการสอน พบว่า ผู้สอนมุ่งเน้นการใช้เทคนิคที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชาสามารถพัฒนาตนเองให้ตรงตามมาตรฐานระดับอุดมศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรดนตรี ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยได้ดังนี้

### 1. ด้านกลวิธีการสอนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน

#### 1.1 ด้านกระบวนการในการสอนหรือกลวิธีการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ 1

ผู้สอนจากสถาบัน A มีกลวิธีการสอนที่เป็นหัวใจหลักสำคัญสำหรับผู้เรียนที่เริ่มต้นคือการสาธิตวิธีการบรรเลงให้กับผู้เรียนได้ดูเป็นตัวอย่างซึ่งถือเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับผู้เรียนยกตัวอย่างวิธีการบรรเลงแบบตั้ง-เบาบนมาริมบา การบรรเลงความดัง-เบา (Dynamic) จำเป็นต้องอาศัยการสังเกต และให้ผู้เรียนวิเคราะห์พิจารณาาร่วมกันกับผู้สอน รวมไปถึงด้านการใช้น้ำหนักของมือทั้งองข้างในการบรรเลงมาริมบาที่เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งผลต่อความดัง-เบา

ผู้สอนจากสถาบัน B มีกลวิธีการสอนโดยเริ่มต้นจากให้ผู้เรียน เรียนรู้การบรรเลงบันไดเสียงเมเจอร์ (Major scale) และบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor scale) โดยสอดแทรกทักษะและเทคนิคของวิธีการบรรเลงมาริมบาควบคู่กันไปด้วย เช่น ทักษะของการตีจังหวะ (Stroke) ในรูปแบบต่าง ๆ ตัวอย่างการตีจังหวะแบบทั่วไป (General Stroke) จากนั้นทำการสาธิตบรรเลงให้ฟังและดูเป็นตัวอย่าง พร้อมกับยกตัวอย่างอธิบายเปรียบเทียบการบรรเลงมาริมบากับการเลียนแบบเครื่องเป่า (Wind Instrument) ในเรื่องของการควบคุมลักษณะเสียงของมาริมบา เช่น การบรรเลงเสียงสั้น (Staccato) การบรรเลงโน้ตต่อเนื่อง (Legato) และการเน้นเสียง (Accent) เมื่อการควบคุมลักษณะของเสียงสำหรับมาริมบาได้แล้ว จากนั้นจึงนำมาบรรเลงบนพื้นฐานของโน้ตบนบันไดเสียงชนิดต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมมากขึ้น ผู้สอนมีการแนะนำการเคลื่อนไหว (Movement) เมื่อเริ่มบรรเลงมาริมบาบนบันไดเสียงจากโน้ต

เสียงต่ำไปหาโน้ตเสียงสูงของบันไดเสียง ควรมีการเคลื่อนไหวมือ แขน และลำตัวอย่างไรให้เกิดความต่อเนื่องเป็นธรรมชาติในการบรรเลงบันไดเสียงนั้น ๆ

ผู้สอนจากสถาบัน C กลวิธีการสอนมุ่งเน้นระดับทักษะพื้นฐานมากสำหรับรายวิชา เครื่องกระทบ 1 เพื่อต้องการปรับพื้นฐานผู้เรียนให้มีทักษะเป็นมาตรฐานเท่าเทียมกัน เพื่อสะดวกต่อการเรียนการสอนและต่อยอดทักษะให้มีการพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว เช่น วิธีการใช้พื้นฐานของการบรรเลง 2 ไม้ ของมือทั้ง 2 ควรต้องมีน้ำหนักและจุดกำเนิดเสียงที่เท่ากัน น้ำหนักมือทั้ง 2 ข้างจะต้องบรรเลงให้มีระดับเสียงเท่ากัน จากนั้นจึงเริ่มเรียนรู้การบรรเลงบนบันไดเสียง (Scale) เพื่อสร้างพื้นฐานการใช้น้ำหนักมือทั้ง 2 ข้างให้สมดุลกัน นอกจากนี้ การใช้พื้นฐานทักษะการตีจังหวะ (Stroke) การใช้กล้ามเนื้อมือในการควบคุมคุณลักษณะโน้ตเสียงสั้น และเสียงยาว เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการบรรเลงแบบ 2 ไม้ให้มือทั้ง 2 ข้างมีความสัมพันธ์และควบคุมการตีตามโน้ตต่าง ๆ และคุณลักษณะเสียงต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้ หลังจากที่คุณเรียนสามารถควบคุมกล้ามเนื้อมือทั้ง 2 ข้างในการเล่นแบบ 2 ไม้ได้ชำนาญแล้ว จึงต่อยอดในวิธีการตีแบบ 4 ไม้ โดยนำบทเพลงสำหรับมาริมบาในยุคศตวรรษที่ 20 มาใช้ในการฝึกบรรเลงแบบ 4 ไม้ เช่น บทเพลงที่ประพันธ์โดย Nebojsa Jovan Zivkovic ซึ่งมักมีการประพันธ์เพลงสำหรับเครื่องกระทบ และมีเทคนิคของการบรรเลงมาริมบาที่หลากหลาย เช่น การตีด้านข้าง (Latera) และหยุดแบบดับเบิล (Double Stop) และมุ่งเน้นการค้นหาบทเพลงประเภทบรรเลงเดี่ยวมาริมบา ที่มีระดับความสามารถไม่ยากจนเกินไปมาใช้ในการเรียนการสอน จากนั้น จึงจะเพิ่มเนื้อหาด้านเทคนิคอื่น ๆ ที่พบในบทเพลงที่ได้เรียนรู้ รวมถึงการสื่อความหมายและอารมณ์ของบทเพลงสอดแทรกไปในขณะที่กำลังเรียนบทเพลง เช่น ระดับเสียงดัง-เบา การสร้างประโยคเพลงให้สวยงาม และคุณภาพเสียงการเล่นมาริมบา เป็นต้น

ผู้สอนในสถาบัน D มีกลวิธีการสอนมุ่งเน้นการทำความเข้าใจเรื่องของเสียงที่ดีเป็นธรรมชาติของมาริมบา ซึ่งการทำความเข้าใจกับคุณภาพเสียงของเครื่องดนตรีนั้นมีความสำคัญมากกว่า ทักษะการบรรเลง หลังจากที่คุณเรียนมีความเข้าใจเรื่องเสียงของมาริมบาที่ถูกต้องแล้ว จึงเริ่มต้นการเรียนรู้ทักษะการตีจังหวะ (Stroke) โดยนำทักษะพื้นฐานจากการบรรเลงเครื่องกระทบอื่น ๆ มาปรับใช้สำหรับการบรรเลงมาริมบา ทั้งการควบคุมเสียงให้ออกมามีคุณภาพตามที่ต้องการ จากนั้นจึงทำความเข้าใจในเรื่องอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การเคลื่อนที่ของบันไดเสียง (Scale Movement) ความดัง-เบา และการวิเคราะห์บทเพลง

ผู้สอนจากสถาบัน E และ H มีกลวิธีการสอนโดยใช้การวิเคราะห์ทักษะของผู้เรียนเป็นสำคัญ จากนั้น จึงหาจุดเด่น และจุดที่ต้องแก้ไขปรับปรุงเพื่อพัฒนาการที่ดีขึ้นของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยผู้สอนเป็นผู้ใช้ประสบการณ์ของตนเองในการแก้ไขปัญหาด้านการพัฒนาจุดบกพร่องด้านทักษะการ

บรรเลงของผู้เรียนเป็นหลัก ดังนั้น จึงไม่มีกลวิธีการสอนตามแบบแผนที่ตายตัว แต่อาศัยประสบการณ์ และหาวิธีการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาผู้เรียนในแต่ละคนตามความเหมาะสม

ผู้สอนจากสถาบัน G มีกลวิธีการสอนเริ่มต้นจากการแก้ไขปัญหามากที่สุดจาก ประสบการณ์ในการสอน คือการอ่านโน้ต (Reading note) เนื่องจากผู้เรียนสถาบันดังกล่าวมีพื้นฐานของ การเรียนรู้และทักษะที่แตกต่างกัน บางครั้งผู้เรียนมาจากการเรียนรู้การบรรเลงเครื่องกระทบที่ไม่ได้อ่าน โน้ต หรือเกิดจากการจดจำเสียงแล้วบรรเลงตามที่ได้ฟังเลยทำให้ผู้เรียนขาดทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน โน้ต ดังนั้น ผู้สอนจึงเน้นการอ่านโน้ตให้เกิดความชำนาญก่อน จากนั้นจึงเริ่มต้นเรียนรู้ทักษะพื้นฐานแบบ Rudiment ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญสำหรับผู้บรรเลงกลุ่มเครื่องกระทบ จากนั้นจึงค่อยเรียนรู้ทักษะ เฉพาะทางเช่นการตีจังหวะ (Stroke) ในภายหลัง

ผู้สอนจากสถาบัน I มีกลวิธีจากพื้นฐานการจับไม้เป็นหลัก เนื่องจากพื้นฐานของผู้เรียน ที่เข้ามาศึกษามีความแตกต่างกันมาก ซึ่งจากประสบการณ์ของผู้สอนพบว่าผู้เรียนหลาย ๆ คนมีการเรียนรู้ พื้นฐานการจับไม้ และตำแหน่งของการบรรเลงที่ผิดมาตั้งแต่แรก ทำให้เสียงไม่มีคุณภาพ ซึ่งถือเป็นปัจจัย ที่ส่งผลทำให้ไม่สามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงที่สูงขึ้นได้เนื่องจากการจับไม้ที่ผิดวิธี ทั้งนี้ ผู้สอนมุ่งเน้น การแก้ปัญหของผู้เรียนที่เรียนรู้มาแบบไม่ถูกทางก่อน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง เน้นแก้ปัญหา ปรับส่วนที่ผิดให้ถูกทั้งเรื่องของระดับท่าทาง การจับไม้ ตำแหน่งในการบรรเลงให้ตรงกับลัมมาริมบา

ผู้สอนจากสถาบัน J ใช้แนวทางการสอนที่เริ่มต้นด้วยการพิจารณาระดับทักษะของ ผู้เรียนเป็นอันดับแรก จากนั้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกบทเพลงที่ต้องการเรียน โดยผู้สอนมุ่งเน้นการ สร้างแรงจูงใจผ่านความสนใจของผู้เรียนในบทเพลงที่เลือก เมื่อผู้เรียนตัดสินใจเลือกเพลงแล้ว ผู้สอนจะ วิเคราะห์และอธิบายถึงเทคนิคที่จำเป็นต้องเรียนรู้ เพื่อให้สามารถบรรเลงเพลงนั้นได้สำเร็จ เนื่องจากแต่ ละบทเพลงมีความซับซ้อนและเทคนิคที่แตกต่างกัน ผู้สอนจึงปรับการสอนให้มีความยืดหยุ่น โดยเน้น สร้างแรงจูงใจก่อนเป็นสำคัญในระหว่างการสอน ผู้สอนจะสอดแทรกการฝึกทักษะพื้นฐาน เช่น การ ควบคุมกล้ามเนื้อมือในการบรรเลงมาริมบา การสร้างอารมณ์และสื่อสารความรู้สึกผ่านบทเพลง รวมถึง การเรียนรู้เทคนิคเฉพาะของเพลงนั้น ๆ วิธีการนี้ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะทั้งในด้านเทคนิคและการ แสดงออกทางดนตรีได้อย่างสมบูรณ์.

โดยสรุปแล้ว ด้านกลวิธีการสอนของผู้สอนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 จากทั้ง 10 สถาบัน พบว่า ผู้สอนส่วนใหญ่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการใช้ Stroke ซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการ บรรเลงมาริมบา โดยอ้างอิงจาก Ludwig, A. (2016: 133-134) ที่ระบุว่า การตีจังหวะ (Stroke) มี 4

ประเภท ได้แก่ 1) Full Stroke 2) Tap Stroke 3) Down Stroke และ 4) Up Stroke ซึ่งการเลือกใช้ Stroke แต่ละประเภทขึ้นอยู่กับลักษณะของไดนามิก (Dynamic) และความต้องการในบทเพลง เช่น การใช้ Up Stroke เพื่อเน้นตัวโน้ตให้มีความคมชัดและกังวาน หรือการใช้ Full Stroke เพื่อให้เสียงมีความดังและกลมยิ่งขึ้น

การฝึกฝนการตีจังหวะ (Stroke) นั้นมุ่งเน้นการควบคุมน้ำหนักมือเพื่อให้ได้เสียงที่เหมาะสมตามลักษณะของโน้ตและบทเพลง โดยเป็นการฝึกทักษะบนพื้นฐานของบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ เพื่อสร้างความชำนาญและความเข้าใจที่ลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับระดับเสียงดัง-เบา (Dynamic) และการถ่ายทอดอารมณ์ผ่านบทเพลง นอกจากนี้ ผู้สอนบางสถาบันยังมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาพื้นฐานการบรรเลงของผู้เรียนที่มีประสบการณ์แตกต่างกัน เช่น การพัฒนาทักษะการอ่านโน้ต การปรับปรุงพื้นฐานการใช้กล้ามเนื้อในการบรรเลง หรือการแก้ไขการเล่นที่ไม่ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อสร้างรากฐานที่มั่นคงและพัฒนาทักษะการบรรเลงของนักศึกษาให้สามารถต่อยอดไปยังบทเพลงที่ซับซ้อนและหลากหลายยิ่งขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ผู้สอนบางสถาบันยังแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพในการบรรเลงมาริมบา โดยการใช้การเคลื่อนไหวเป็นส่วนสำคัญในการควบคุมระดับความดัง-เบาของเสียง เพื่อสร้างความสมดุลและการถ่ายทอดอารมณ์ที่เหมาะสม การปรับการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การใช้น้ำหนักแขน การหมุนข้อมือ หรือการปรับตำแหน่งการยืนและการเคลื่อนไหวที่ระหว่งการบรรเลง ไม่เพียงช่วยเพิ่มความชัดเจนของเสียง แต่ยังช่วยลดความเมื่อยล้าในระหว่างการเล่น

นอกจากนี้ เทคนิคดังกล่าวยังมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาของผู้เรียนที่มีข้อจำกัดด้านกายภาพ เช่น ผู้เรียนที่มีรูปร่างเล็ก หรือแรงตีไม่เพียงพอที่จะสร้างเสียงที่ดังและหนักแน่นตามที่ต้องการ ผู้สอนแนะนำให้ผู้เรียนใช้อวัยวะส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย เช่น การถ่ายน้ำหนักจากขา การใช้ลำตัวช่วยส่งแรง รวมถึงการปรับมุมหรือจุดกระทบของไม้ เพื่อเพิ่มพลังในการตี ทั้งนี้ วิธีการดังกล่าวไม่เพียงช่วยแก้ปัญหา แต่ยังเป็นการพัฒนาทักษะการบรรเลงอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของบทเพลงได้ดียิ่งขึ้น

1.2 ด้านแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเรียนเดี่ยว (Private) และการเรียนบรรเลงแบบรวมวง (Ensemble) ของการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ 1

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน ด้านการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเรียนเดี่ยว (Private class) และการเรียนบรรเลงรวมวง (Ensemble) ของการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชา เครื่องกระทบ 1 โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล พบข้อมูลด้านแนวคิดของการสอนในรูปแบบ เดี่ยว และแบบบรรเลงรวมวงดังนี้

ผู้สอนจากสถาบัน A ในด้านของการจัดการเรียนการสอนจริง ๆ แล้วการสอนเดี่ยวการสอนบรรเลงรวมวงกลวิธีแทบไม่แตกต่างกัน เนื่องจากการสอนเนื้อหาดนตรีมีความเหมือนกัน แต่มีการเพิ่มเติมบ้างเล็กน้อย เช่น การบรรเลงแบบรวมวง (Ensemble) คือการเล่นเป็นหมู่คณะ โดยมีการสอดแทรกเนื้อหาด้านการฟังให้นักศึกษาได้บรรเลงร่วมกับคนอื่น และในขณะเดียวกัน การเรียนแบบเดี่ยวเป็นการเรียนที่เจาะจงไปที่ทักษะส่วนบุคคลเพียงอย่างเดียว แต่เนื้อหาของดนตรี มีความคล้ายกัน แต่ผู้สอนจะมีวิธีที่สอนจะเป็นคนละแบบ เพราะเวลาที่เราสอนแบบเดี่ยว สามารถเน้นการแก้ปัญหาเป็นรายบุคคลได้ แต่เมื่อสอนแบบกลุ่มประเภทรวมวง จะมุ่งเน้นให้นักศึกษามีการสร้างเสียงออกมาเป็นแบบกลุ่ม

ผู้สอนจากสถาบัน B การสอนแบบกลุ่มไม่ได้มุ่งเน้นไปที่เทคนิคเฉพาะบุคคลมากนัก เพราะทักษะของการบรรเลงรวมวง คือ ทักษะการฟัง ทั้งนี้ยังมีความคิดเห็นว่า ทักษะการบรรเลงส่วนตัวของผู้บรรเลงจะต้องมีทักษะใกล้เคียงกันส่งผลต่อการบรรเลงรวมวง กล่าวคือ ผู้บรรเลงแต่ละคนจะต้องฝึกซ้อมเทคนิคและรับผิดชอบการบรรเลงแนวเสียงของตัวเองมาให้พร้อมเพื่อไปสู่การบรรเลงแบบรวมวง นอกจากนี้ รูปแบบการเรียนรวมวงของสถาบัน B จะมีผู้เรียนทุกระดับชั้นบรรเลงร่วมกัน ดังนั้น ในการฝึกซ้อม ถึงแม้จะมีทักษะแตกต่างกัน แต่จะใช้หลักการเชิงจิตวิทยา คือผู้สอนจะทำการปรับเสียงของการบรรเลงรวมวงในภาพรวม ถึงแม้คนใดจะยังเล่นผิดพลาดไป แต่ต้องการให้นักศึกษารู้ว่าต้องแก้ไขปรับปรุงสิ่งใดในขณะฝึกซ้อมรวมวง จากนั้นจึงค่อยแก้ไขเทคนิคส่วนบุคคลให้กับผู้บรรเลงในชั่วโมงเรียนเดี่ยวในภายหลัง

ผู้สอนจากสถาบัน C การสอนแบบเดี่ยว และบรรเลงรวมวงไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก แต่การเรียนแบบเดี่ยวจะมีความละเอียดมากกว่า เนื่องจากผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบต่อการซ้อมบทเพลงในแนวเสียงของตนเองมาให้พร้อม เพื่อที่จะบรรเลงรวมวงแบบกลุ่ม ดังนั้น การฝึกต้นในการฝึกซ้อมหรือเรียนรู้แบบเดี่ยว คือการแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะเฉพาะบุคคล เพื่อไปสู่ทักษะการซ้อมบรรเลงรวมวงร่วมกัน ทั้งนี้ การเตรียมตัวแบบรายบุคคล ผู้เรียนจะต้องฟังเพลงวิเคราะห์เพลง ตีความเพลงด้วยการคิดวิเคราะห์

ก่อน จากนั้น ผู้สอนจึงให้คำแนะนำเพิ่มเติม อีกทั้ง รูปแบบการเรียนแบบกลุ่ม ผู้สอนไม่ได้ลงลึกถึงเทคนิค แต่ละครคนมากนัก แต่จะมุ่งเน้นการปรับเพลงแบบภาพรวมเป็นหลัก

ผู้สอนจากสถาบัน D อธิบายถึงรูปแบบการเรียนแบบเดี่ยว เป็นการสอนที่เน้นทักษะไปที่เฉพาะบุคคล แต่จะแตกต่างด้านการใช้จิตวิทยาที่ผู้สอนจะต้องปรับตามความเฉพาะของแต่ละคน แต่เมื่อมีการเรียนแบบรวมวง จะเน้นไปที่ทักษะการฟังซึ่งกันและกัน การสื่อสารกัน บทบาทหน้าที่ของแต่ละแนวเสียงที่ตัวเองต้องบรรเลง จังหวะที่พร้อมเพรียงกัน และนักศึกษาจะต้องรับผิดชอบด้านเทคนิคและโน้ตที่ตัวเองที่จะเล่นส่วนตัวเอง เพื่อให้สามารถเรียนแบบกลุ่มไปพร้อม ๆ กับคนอื่น ๆ ได้

ผู้สอนจากสถาบัน E และ H ไม่มีการจัดการเรียนการสอนรวมวง แต่ได้อธิบายแนวคิดของการเรียนแบบเดี่ยว และแบบรวมวงไว้ว่า การเรียนแบบเดี่ยวเป็นการแนะนำเทคนิคและจุดที่ควรพัฒนาของผู้เรียนแต่ละคน และคนละด้านกัน รวมถึงพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคนที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบและการฝึกซ้อมรายบุคคล ส่วนการเรียนแบบกลุ่ม หรือรวมวง ผู้สอนจะไม่เน้นเทคนิคหรือจับผิดเป็นรายบุคคล แต่จะต้องมีวิธีการสะท้อนให้นักศึกษาที่เล่นไม่ได้ให้คิดและตระหนักถึงความไม่รับผิดชอบในการฝึกซ้อมของตนเองมา

ผู้สอนจากสถาบัน F ไม่มีการเรียนแบบรวมวง การเรียนตอนนี้ก็ยังมีเพียงแค่ตัวต่อตัวเพียงอย่างเดียว แต่มีการวางแผนสำหรับปีการศึกษาหน้า ควรจะต้องมีการบรรเลงรวมวงเกิดขึ้น แต่ต้องดูความยินยอมของนักศึกษา ก่อน รวมถึงการเรียนแบบกลุ่ม (Studio class) ควรเริ่มให้มีการเรียนแบบดังกล่าว 1-2 ครั้ง ต่อภาคเรียนเป็นอย่างน้อย

ผู้สอนจากสถาบัน G ให้แนวคิดเรื่องของการเรียนแบบกลุ่ม โดยที่จะต้องอาศัยทักษะด้านสังคม การให้เกียรติความเป็นนักดนตรีเท่าเทียมกัน เปิดโอกาสให้ทุกคนได้เป็นผู้คิดและกล้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์การบรรเลงแบบกลุ่มร่วมกันได้ เพื่อให้นักศึกษาแต่ละคนเห็นแนวคิดและความคิดเห็นของคนอื่น ๆ ในกลุ่มด้วยการยอมรับกัน การให้ข้อเสนอแนะในฐานะผู้สอนที่ทำให้นักศึกษารู้สึกว่าต้องปรับปรุงตัวอย่างไร โดยใช้วิธีการที่ไม่ทำให้นักศึกษาเสียความมั่นใจ และไม่กล้าบรรเลง

ผู้สอนจากสถาบัน I โดยส่วนใหญ่มีการเรียนการสอนแบบเดี่ยวมากกว่า แต่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่น เข้ามานั่งฟังอยู่ด้วยได้ในรูปแบบของการเรียนรู้แบบกลุ่ม (Studio class) โดยสามารถเข้ามานั่งฟังและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา เพื่อต้องการให้ผู้เรียนได้ซึมซับหรือได้รับความรู้ที่แตกต่าง และความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติมและนำไปปรับใช้กับการบรรเลงของตนเองได้ อีกทั้งเป็นรูปแบบการกระตุ้นความสนใจ

และแรงผลักดันในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา และนักศึกษาที่เรียนแบบกลุ่มจะพัฒนาตนเองมากขึ้น เพราะมีคนมาดูแลการเรียนอย่างสม่ำเสมอ

ผู้สอนจากสถาบัน J การเรียนแบบเดี่ยวเป็นการเรียนแบบเฉพาะเจาะจง แต่การเรียนรวมวงแบบกลุ่ม คือการให้แนวคิดและบรรเลงไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งการเรียนรู้แบบกลุ่มที่เรียกว่ารวมวง จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้จากความผิดพลาดของตนเอง และผู้อื่น แล้วนำมาคิด ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา การใช้กระบวนการทางสังคมในการหล่อหลอมและพัฒนาตัวเองให้ดียิ่งขึ้น ให้นักศึกษาฝึกการฟัง และสังเกต โดยสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นจากการเรียนแบบกลุ่มด้วยตัวเองในที่สุด

โดยสรุปแล้ว จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน พบว่าแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเรียนเดี่ยวและการเรียนบรรเลงแบบรวมวง ของผู้สอนทุกสถาบันมีลักษณะเด่นที่สะท้อนถึงความยืดหยุ่นและการปรับวิธีการสอนให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนแต่ละคนและลักษณะของการเรียนรู้ทั้งสองแบบ ผู้วิจัยสรุปออกมาตามตารางดังนี้

**ตารางที่ 4.5** ตารางแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเรียนเดี่ยวและการเรียนบรรเลงแบบรวมวง

รูปแบบการจัดการเรียน	ความสำคัญ
การเรียนแบบเดี่ยว (Private Class)	เน้นการพัฒนาทักษะเฉพาะบุคคล โดยผู้สอนสามารถปรับเนื้อหาและเทคนิคให้เหมาะสมกับความสามารถและพื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคน การสอนจะมุ่งเน้นการแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะที่เฉพาะเจาะจง เช่น การควบคุมเสียง การแก้ไขเทคนิคการตี และการพัฒนาความเข้าใจในบทเพลง ผู้สอนยังให้ความสำคัญกับการปรับตัวตามลักษณะเฉพาะของนักศึกษา เช่น การใช้จิตวิทยาในการสอนเพื่อสร้างความมั่นใจ และการเสริมแรงจูงใจให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองในทิศทางที่เหมาะสม
การเรียนบรรเลงแบบรวมวง (Ensemble)	เน้นพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน การฟัง การสื่อสาร และการสร้างความพร้อมเพรียงในกลุ่มผู้เรียน โดยผู้สอนมักพิจารณาความสมดุลของเสียงและความรับผิดชอบส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อภาพรวมของการบรรเลงร่วมกัน ผู้เรียนต้องเตรียมความพร้อมในการฝึกซ้อมแนวเสียงของตนเองก่อนเข้าร่วมวง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในระหว่างการฝึกซ้อม

	และการแสดง นอกจากนี้ การเรียนรวมวงยังส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านสังคม เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การยอมรับข้อเสนอแนะ และการหล่อหลอมทัศนคติที่ดีในทีม
--	---

จากตารางที่ 4.5 พบว่า การเรียนแบบเดี่ยวและแบบรวมวงมีจุดมุ่งหมายและกลวิธีการสอนที่แตกต่างกัน แต่มีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาทักษะทางดนตรีของผู้เรียนให้สมบูรณ์ โดยการเรียนแบบเดี่ยวมุ่งเน้นการพัฒนารายบุคคล ขณะที่การเรียนรวมวงเน้นการทำงานเป็นทีมและการสร้างความสามัคคีในกลุ่ม การผสมผสานวิธีการสอนทั้งสองแบบช่วยให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาทั้งในเชิงทักษะและทัศนคติอย่างรอบด้าน

### 1.3 ด้านระดับทักษะของนักศึกษา และวิธีการสอนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน พบว่า ในแต่ละสถาบันมีการให้ความเห็นด้านระดับทักษะของผู้เรียน และมีวิธีการสอนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 ดังนี้

ผู้สอนจากสถาบัน A พิจารณาจากความแตกต่างของระดับทักษะของผู้เรียนเป็นหลัก เช่น เมื่อผู้เรียนมีระดับทักษะที่ดีมาก่อนแล้ว ผู้สอนจะต่อยอดพัฒนาทักษะนั้นให้สูงขึ้น แต่ถ้าผู้เรียนยังมีระดับทักษะพื้นฐานที่ยังต้องพัฒนา ผู้สอนจะมุ่งเน้นไปที่ทักษะมาริมบาขั้นพื้นฐานก่อนถึงแม้ว่าการกำหนดเนื้อหาในการเรียนมาริมบาจะกำหนดไว้ว่าต้องเรียนทักษะใดในรายวิชานี้ แต่ผู้เรียนมีระดับทักษะพื้นฐานที่ไม่เท่ากัน จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เหมาะสมกับตัวของผู้เรียน

ผู้สอนจากสถาบัน B ระดับทักษะของผู้เรียนในรายวิชามีความแตกต่างกันมาก แต่ผู้สอนมีวิธีการปรับเปลี่ยนการสอนโดยมุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน โดยปลูกฝังวัฒนธรรมการฝึกซ้อม ความรับผิดชอบทักษะส่วนตัวให้ดีจะทำให้ผู้เรียนพากันพัฒนาตนเองได้แบบไปพร้อม ๆ กัน และผู้เรียนในชั้นเรียนเกิดการช่วยเหลือกัน ไม่แข่งกัน ทำให้บรรยากาศในการเรียนเกิดความสนุกและมีความสุขถึงแม้บางคนจะมีทักษะที่ดีกว่าคนอื่น ๆ แต่อยู่ในสิ่งแวดล้อมของคนที่ได้รับผิดชอบ และขยันฝึกซ้อม จะทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เท่ากันกับผู้อื่นได้นอกจากนี้ การสอนผู้เรียนที่มีจุดเด่น จุดด้อยในด้านทักษะแต่ละคนแตกต่างกัน ผู้สอนมุ่งเน้นการพัฒนาจุดเด่นให้มากขึ้น และจุดด้อยจะต้องแก้ไขปรับปรุงให้ทันกัน

ผู้สอนจากสถาบัน C ผู้เรียนมีทักษะเทคนิคที่ไม่เหมือนกัน แต่ไม่ได้มีความแตกต่างกันมากนัก เนื่องจากผ่านเกณฑ์การสอบคัดเลือกมาแล้ว ซึ่งผู้สอนเป็นผู้รับเข้ามาเรียนเอง จึงทราบทำให้ทราบถึงพื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคนที่จะสามารถพัฒนาต่อได้เมื่อได้รับการเรียนแล้ว ส่วนวิธีการสอนเริ่มต้นด้วยการให้แบบฝึกหัดและโน้ตเพลงเป็นการบ้านเหมือนกันหมดทุกคน และดูพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคนจากงานที่มอบหมายว่าใครขาดตกบกพร่องในเทคนิคหรือทักษะใด ๆ จะทำการเสริมและแนะนำให้ดียิ่งขึ้น โดยอาจารย์จะเรียนรู้ร่วมไปกับผู้เรียน และช่วยกันหาทางแก้ไข และให้คำแนะนำในส่วนที่ผู้เรียนยังไม่สามารถทำได้ ถือเป็นความท้าทายทั้งผู้สอนและผู้เรียนทั้ง 2 ฝ่าย ถือเป็นการพัฒนาตัวเองไปด้วยกัน

ผู้สอนจากสถาบัน D ผู้เรียนที่เข้ามามีทักษะแตกต่างกันแต่ในฐานของผู้สอน ผู้สอนมีหน้าที่ต่อยอดทักษะให้กับผู้เรียนตามระดับที่เป็นอยู่ ให้เกิดการพัฒนาดียิ่งขึ้น แต่ยังอยู่ในกรอบของทักษะและเทคนิคเนื้อหาของรายวิชาเครื่องกระทบ 1 ที่กำหนดไว้และเป็นไปตามมาตรฐานเป้าหมายที่ผู้สอนกำหนดไว้ เนื่องจากปัจจัยที่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการเรียนการสอนของเรียนเช่น เครื่องดนตรีที่มีจำนวนจำกัด จึงต้องจัดตารางผลัดเปลี่ยนกันใช้เครื่องเพื่อฝึกซ้อม ทำให้ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบต่อการฝึกซ้อมของตนเองอย่างเคร่งครัดนอกจากนี้ ผู้สอนยังให้ผู้เรียนเขียนว่าต้องการอะไรจากการเรียนในรายวิชาเครื่องกระทบบ้าง ตลอดทั้ง 4 ปีที่เรียน และต้องการนำความรู้และทักษะไปใช้กับอะไรในอนาคต และเน้นปลูกฝังการกำหนดเป้าหมายของผู้เรียนเพื่อให้ทราบว่าตนเองต้องการอะไรในการเรียนเครื่องกระทบอย่างมีเหตุและมีผล

ผู้สอนจากสถาบัน E และ H ผู้เรียนมีระดับทักษะที่แตกต่างกัน ผู้สอนมีวิธีการสอนโดยการที่จะต้องทราบทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของทักษะพื้นฐานจากผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้ตรงตามเป้าหมายและจุดประสงค์ทางการเรียนของผู้เรียนรายบุคคล

ผู้สอนจากสถาบัน F ผู้เรียนมีระดับทักษะที่แตกต่างกัน โดยมีวิธีการสอนแบบเน้นการตั้งเป้าหมายการสอนตามความต้องการของผู้เรียนว่าตนเองต้องการอะไร และเข้ามาเรียนเครื่องกระทบต้องการอะไร เพราะผู้เรียนบางคนเริ่มต้นเรียนมาริมบาโดยที่ไม่ได้มีพื้นฐานการบรรเลงมาริมบามาก่อนเลย ทำให้ผู้เรียนต้องเริ่มต้นฝึกฝนใหม่ทั้งหมด หรือผู้เรียนบางคนเคยมีทักษะมาริมบามาแล้ว ผู้สอนจึงต่อยอดตามเป้าหมายที่ผู้เรียนกำหนด

ผู้สอนจากสถาบัน G ผู้เรียนมีระดับทักษะที่แตกต่างกัน ผู้สอนมีวิธีการสอนโดยเน้นไปที่การช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน โดยผู้เรียนที่มีทักษะที่ดีแล้ว หรือเข้าใจหรือบรรเลงในเทคนิคนั้น ๆ ได้แล้ว จะช่วยสอนเพื่อนและแนะนำเพื่อนถึงวิธีการเล่นเทคนิคต่าง ๆ ที่ตนเองเล่นได้แล้ว ซึ่งบรรยากาศแบบนี้ถือว่าผู้เรียนที่มีน้ำใจให้คำแนะนำ

เพื่อนจะได้ทบทวนตนเอง ทบทวนเทคนิคของตนเองไปด้วยในตัว และสามารถอธิบายให้เพื่อนผู้เรียนฟัง และสาธิตการบรรเลงให้ดูได้ จึงเป็นแบบพึ่งพและถ้อยที่ถ้อยอาศัยกัน

ผู้สอนจากสถาบัน I ผู้เรียนมีพื้นฐานที่แตกต่างกัน โดยผู้เรียนบางคนเริ่มต้นจากพื้นฐานที่ไม่ถูกต้อง ผู้สอนจึงต้องทำการปรับแก้ไขให้ถูกต้องเสียก่อน หลังจากนั้นจึงมีการปรับพื้นฐานทักษะจากที่เคยทำแบบผิดมาทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเสียก่อน แล้วจึงค่อยเรียนรู้ระดับทักษะและเทคนิคของเครื่องกระทบต่อยอดให้มีระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้

ผู้สอนจากสถาบัน J ผู้เรียนมีระดับทักษะแตกต่างกัน ผู้สอนมีการพิจารณาจากระดับทักษะพื้นฐานของผู้เรียนก่อนเป็นลำดับแรก แต่เน้นการให้สิทธิ์การเลือกบทเพลงผู้เรียนเป็นหลัก โดยใช้แรงจูงใจในการอยากบรรเลงเพลงที่ผู้เรียนต้องการ แล้วผู้สอนจึงอธิบายว่าควรต้องเรียนรู้เทคนิคใด จึงจะสามารถบรรเลงเพลงที่ต้องการเรียนรู้ได้ ซึ่งแต่ละบทเพลงที่ผู้เรียนเลือกด้วยตัวเองมีเทคนิคที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้สอนจึงปรับความยืดหยุ่นโดยเน้นแรงจูงใจก่อนเป็นสำคัญ จากนั้นจึงสอนเทคนิคที่ควรเรียนรู้ในบทเพลงตามที่คุณเรียนเลือกไว้

ตารางที่ 4.6 ระดับทักษะของนักศึกษาในรายวิชามีความแตกต่างกันทั้ง 10 สถาบัน

หัวข้อ	สถาบัน	รายละเอียด
การปรับการสอนตามระดับทักษะของผู้เรียน	A, C, D, F และ I	สอนตามระดับทักษะของผู้เรียน เน้นพื้นฐานสำหรับผู้เรียนที่ขาด และต่อยอดสำหรับผู้เรียนที่มีทักษะสูง
การสร้างแรงจูงใจและวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน	B, G และ J	สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผู้เรียน เน้นการช่วยเหลือและการเลือกบทเพลงที่ผู้เรียนสนใจเพื่อเพิ่มแรงจูงใจ
การตั้งเป้าหมายและการติดตามพัฒนาการ	D, E, H, F และ J	ตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ติดตามพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง และปรับการสอนให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ตั้งไว้

จากตารางที่ 4.6 ระดับทักษะของนักศึกษาในรายวิชามีความแตกต่างกันทั้ง 10 สถาบัน โดยผู้วิจัยสามารถแบบออกมาได้เป็น 3 หัวข้อดังต่อไปนี้

1) การปรับการสอนตามระดับทักษะของผู้เรียน สถาบัน A, C, D, F และ I พบว่า ผู้สอนจากกลุ่มสถาบันเหล่านี้มีแนวทางการสอนที่ปรับเปลี่ยนตามระดับทักษะของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยผู้เรียนที่มีพื้นฐานทักษะน้อย ผู้สอนจะเน้นการสอนพื้นฐานก่อน เช่น การควบคุมน้ำหนักมือ เทคนิคการบรรเลงเบื้องต้น และการอ่านโน้ต ส่วนผู้เรียนที่มีทักษะสูงจะได้รับการสอนในลักษณะต่อยอด เพิ่มความซับซ้อนของเทคนิคและการวิเคราะห์บทเพลง เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะไปสู่ระดับที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2) การสร้างแรงจูงใจและวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน สถาบัน B, G และ J พบว่า ผู้สอนในกลุ่มนี้มุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจและปลูกฝังวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันในหมู่ผู้เรียน เช่น การสร้างบรรยากาศการช่วยเหลือกันในกลุ่มผู้เรียน การสนับสนุนให้ผู้เรียนช่วยเหลือเพื่อนร่วมชั้น และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกบทเพลงที่สนใจด้วยตัวเอง แนวทางดังกล่าวไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความสนใจและความกระตือรือร้นของผู้เรียน แต่ยังช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน และสร้างความเชื่อมั่นในตัวเองผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

3) การตั้งเป้าหมายและการติดตามพัฒนาการ สถาบัน D, E, H, F และ J พบว่า แนวทางนี้มุ่งเน้นที่การตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยผู้สอนจะเน้นการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง พร้อมปรับแผนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเป้าหมายและความต้องการของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น การให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายของตัวเองในระยะยาว เช่น การบรรเลงเพลงที่ยากขึ้น หรือการนำทักษะที่ได้เรียนไปใช้ในอาชีพ นอกจากนี้ ยังมีการติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นพัฒนาการของตัวเองอย่างชัดเจน และสามารถปรับปรุงจุดอ่อนของตัวเองได้ทันที

#### 1.4 ด้านปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ

##### 1 และแนวทางการแก้ไขปัญหา

จากการศึกษากลุ่มที่เป็นผู้สอนในกระบวนการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียน ทั้งในด้านพื้นฐานการบรรเลง การจัดการทรัพยากร และปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา การวิเคราะห์ปัญหาเหล่านี้พร้อมแนวทางแก้ไขจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ผู้สอนจากสถาบัน A ได้พบปัญหาเรื่องการอ่านโน้ต โดยผู้เรียนมักจำโน้ตมากกว่าการอ่านโน้ตให้เป็น เนื่องจากปัญหาของการจำโน้ตคือ การจำผิด และทำให้บรรเลงผิดพลาด โดยพื้นฐานนั้น

ผู้เรียนที่เล่นเครื่องกระทบในประเทศไทยมักอ่านโน้ตช้า อันเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ทางดนตรีที่เกิดอุปสรรคต่อการเข้าถึงพื้นฐานของดนตรีจริง ๆ และเมื่อมีการจำโน้ต ร่างกายและกล้ามเนื้อจะจดจำแล้วเกิดความเคยชิน จากนั้นเมื่อเรียนรู้มาแบบผิด กล้ามเนื้อ การจำถูกปฏิบัติมาจากความเคยชินแบบผิด ๆ จะทำให้แก้ปัญหาดูได้ยาก และเกิดอุปสรรคเมื่อต้องเข้ามาเรียนในระดับปริญญาตรีในวิชาเอกเครื่องกระทบ และทำให้เกิดนิสัยละเลยการอ่านโน้ตไป ดังนั้นสิ่งที่ต้องแก้ไขคือ ผู้สอนต้องปรับพฤติกรรมให้สนใจการอ่านโน้ตมากขึ้น เน้นความถูกต้องก่อนความเคยชิน

ผู้สอนจากสถาบัน B ปัญหาที่เกิดขึ้นคือผู้เรียนขาดประสบการณ์ในการบรรเลงเครื่องมาริมบามาก่อน เนื่องจากหลาย ๆ โรงเรียนไม่มีเครื่องมาริมบาในโรงเรียน ซึ่งเป็นเครื่องที่มีราคาแพง และใช้สำหรับนั่งบรรเลงเพียงอย่างเดียว ดังนั้น ผู้เรียนที่เข้ามาจึงไม่เคยเล่นมาริมบา แต่ต้องมาเรียนมาริมบาในระดับปริญญาตรี รวมถึงการเข้ามาเรียนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 แล้ว ผู้เรียนยังขาดทักษะของการฟังระดับเสียง (Pitch) ซึ่งเด็กไทยขาดพื้นฐานการฟังเสียง ระดับเสียง โสตทักษะการฟัง ไม่เหมือนกับเด็กในต่างประเทศ ที่มีทักษะการฟังเสียงที่ดีเป็นพื้นฐานมาจากการศึกษาที่มุ่งเน้นการฟังดนตรีให้กับเด็กในวัยเรียน ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้นักศึกษาที่เรียนในรายวิชาเครื่องกระทบในระดับปริญญาตรี เมื่อเวลาเล่นผิด จะไม่รู้ว่าเป็นตัวเองเล่นโน้ตผิด การเรียนรู้จึงต้องเป็นไปอย่างช้า ๆ ในทางกลับกัน ผู้เรียนจะมีเทคนิคการบรรเลงที่ดีกว่าต่างประเทศ ซึ่งมีเทคนิคที่ดีอยู่แล้ว ขาดเพียงเรื่องของการฟังเสียง โดยแนวทางการแก้ไขของผู้สอนคือมีการเน้นให้ผู้เรียนฟัง และร้องโน้ตตามไปด้วยในขณะที่สอนบรรเลงมาริมบา

ผู้สอนจากสถาบัน C ผู้เรียนในรายวิชาไม่ค่อยพบปัญหา เนื่องจากแต่ละปีจะมีปัญหาในด้านต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน แต่ที่พบมากที่สุดคือเรื่องของทักษะการ Stroke โดยการควบคุมการตีของผู้เรียนจะต้องปรับแก้ไขให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกปี เช่น การจับไม้แน่นจนเกินไป แล้วทำให้เสียงขาดความกังวาน และเกิดอาการเกร็ง ดังนั้น จึงต้องปรับทัศนคติการทำความเข้าใจกับเทคนิค ปรับวิธีคิดใหม่ให้ถูกต้อง เปิดใจเปิดหูว่าเสียงที่ได้ยินจากเสียงของมาริมบาจริงเป็นอย่างไร สุดท้ายไปสู่อุปสรรคด้านของการฟังเสียง โดยฟังไม่เป็น ไม่รู้ว่าเสียงที่ดี เสียงที่มีคุณภาพ ที่ถูกต้องเป็นอย่างไร ผู้สอนจึงเน้นการปลุกฝังทักษะการฟังเสียงเป็นหลักเพื่อเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวแทน

ผู้สอนจากสถาบัน D ปัญหาในรายวิชายังไม่พบบ่อยนัก แต่พบปัญหาด้านเวลาฝึกซ้อมของผู้เรียนแต่ละคนไม่เท่ากัน บางคนมีเวลาฝึกซ้อมมากหน่อย มีความทุ่มเทเต็มที่ในการพัฒนาตนเอง แต่บางคนมีความจำเป็นเรื่องของการช่วยที่บังทำงาน มีเวลาฝึกซ้อมน้อยลง แต่ในฐานะผู้สอนควรเข้าใจบริบทของนักศึกษาแต่ละคนว่ามีความจำเป็นมากน้อยแตกต่างกัน ซึ่งเป็นปัญหาของผู้สอนที่จะต้องแก้ไขและ

ปรับปรุงวิธีการผลักดันนักศึกษาที่มีเวลาช้อนน้อยกว่าทำอย่างไรให้นักศึกษาสามารถเรียนและฝึกซ้อมได้ เป็นไปตามแผนตามเป้าหมายของผู้เรียนเหล่านั้น

ผู้สอนจากสถาบัน E ปัญหาที่พบคือความรับผิดชอบส่วนตัวของผู้เรียนเอง เนื่องจากสังคมปัจจุบันมีสิ่งเร้าค่อนข้างมาก เช่น สื่อออนไลน์ เกม และสังคมที่แวดล้อมที่ทำให้ขาดความรับผิดชอบในการฝึกซ้อมของตนเอง ไม่เพียงแค่วิชาเครื่องกระทบ แต่เป็นกับวิชาอื่น ๆ ด้วย ดังนั้น ในฐานะผู้สอนจึงควรสร้างวัฒนธรรมสังคมแบบพี่น้อง การช่วยเหลือกัน และการเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับผู้เรียนในเรื่องของความขยันและรับผิดชอบต่อให้มากที่สุด

ผู้สอนจากสถาบัน F ปัญหาที่เกิดขึ้นคือการหมดไฟในการเรียน หรือการเรียนไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ผู้เรียนตั้งใจไว้ เนื่องจากผู้เรียนมีความรับผิดชอบหลายอย่าง และเรียนวิชาอื่น ๆ ด้วย วิธีการแก้ไขปัญหาคือการทำความเข้าใจในตัวนักศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นว่าสาเหตุของการหมดไฟเพราะการเรียนกับผู้สอนในวิชานี้ หรือหมดไฟไปกับปัญหาอื่นรอบตัว ในกรณีหมดไฟเพราะเล่นมาริมบาได้ยังไม่ดีพอ ผู้สอนจะทำการแนะนำแนวทางการฝึกซ้อมให้ และสร้างวัฒนธรรมสังคมในชั้นเรียนให้เกิดการยอมรับและช่วยเหลือซึ่งกันและยอมรับความแตกต่างกันได้

ผู้สอนจากสถาบัน G ปัญหาที่พบหลัก ๆ คือ ผู้เรียนขาดความเข้าใจเรื่องระดับเสียง (Pitch) และส่วนมากผู้เรียนกลุ่มเครื่องกระทบที่เข้ามาเรียนในรายวิชาจะถูกเรียนรู้อ่านและเขียนโน้ตแบบ ด ร ม พ ซ ซึ่งมันเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ในระดับที่ผ่านมาก่อนหน้านี้ แต่ในฐานะที่เป็นผู้สอนจะต้องสอนในเรื่องของการอ่านเขียนและฟังโน้ตซึ่งเป็นพื้นฐานใหม่ทั้งหมด เนื่องจากเป็นตัวหลักสำคัญในการเชื่อมโยงองค์ความรู้และความเข้าใจในขณะที่ผู้สอนทำการสอนนั้น เมื่อผู้เรียนเรียนรู้การฟัง อ่าน เขียนโน้ตที่ตรงกัน ทำให้การเรียนการสอนไปได้ดียิ่งขึ้น

ผู้สอนจากสถาบัน H พบปัญหาที่ตัวของผู้เรียนเอง เกิดจากปัจจัยสำคัญคือผู้เรียนขาดกำลังทรัพย์ เช่น ไม่มีเงินออกจากบ้านเพื่อมาเรียนหนังสือ ไม่มีเงินกินข้าว ไม่มีกำลังจะซื้อไม้ตีมาริมบา โน้ตเพลง เพราะเงินไม่พอกินข้าว ความหลากหลายของสถาบันนี้คือข้อจำกัดด้านกำลังทรัพย์ของผู้เรียนทำให้เกิดปัญหาและส่งผลต่อการเรียนและการพัฒนาการบรรเลงมาริมบา ซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหาคือผู้สอนกำหนดเป้าหมายการเรียนให้น้อยลง เพื่อเอื้อต่อความจำเป็นของผู้เรียน แต่ในทางกลับกันอาจส่งผลเสียต่อผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะไม่เท่าเทียมกับผู้เรียนสถาบันอื่น ๆ ที่มีโอกาสมากกว่า

ผู้สอนจากสถาบัน I พบปัญหาด้านอุปกรณ์เฉพาะทางในการเรียนมาริมบา เช่น ไม้มาริมบาที่มีราคาแพงมาก และผู้เรียนไม่สามารถหาเครื่องมาริมบาจากที่อื่นซ้อมได้นอกจากเครื่องที่

มหาวิทยาลัยมีให้ รวมถึงอุปกรณ์ตั้งจังหวะอย่างเมโทรโนม ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำคัญของผู้เรียนดนตรี เนื่องจากมีราคาสูง ผู้เรียนไม่มีกำลังในการซื้อหามาใช้ในการฝึกซ้อมพัฒนาตนเองได้ อีกปัญหาที่พบคือ ผู้เรียนชั้นปีที่ 1 ขาดความใส่ใจเรื่องของการฟังเสียง (Pitch) ซึ่งไม่รู้ว่าเป็นเสียงไหนคือเสียงที่ดีมีคุณภาพ เช่น ปัญหาการใช้ไม้ที่ไม่มีกำลังจะซื้อเป็นของตนเอง ต้องหยิบยืมกันมา และเมื่อฝึกซ้อมกับไม้ประเภทหนึ่งแล้ว อีกสัปดาห์เปลี่ยนไปใช้ไม้อีกประเภทหนึ่ง เนื่องจากต้องผลัดเปลี่ยนไม้กันมาเรียน ซึ่งในสิ่งที่ต้องทำความเข้าใจที่ถูกต้องคือนักศึกษาต้องมีการฟังและวิเคราะห์เสียงให้ได้ว่าใช้ไม้ประเภทใดแล้วเสียงออกมาเป็นอย่างไร เหมาะสมกับรูปแบบบทเพลงอย่างไร การใช้ไม้ประเภทอื่น ๆ สลับกันไปมา ทำให้เกิดการขาดความใส่ใจในเสียงของดนตรีไป แนวทางการแก้ไขคือการอธิบายให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและฝึกประสบการณ์การฟังเสียงที่มีคุณภาพของมาริมบาและพิจารณาแยกให้ถูกต้องว่าต้องการเสียงที่มีคุณภาพอย่างไร และการเลือกใช้ไม้ให้เหมาะสมกับประเภทของดนตรีที่บรรเลง

ผู้สอนจากสถาบัน J ปัญหาที่พบคือเรื่องกล้ามเนื้อของผู้เรียน ที่ขาดการใส่ใจในการใช้กล้ามเนื้อหรือท่าทางการบรรเลงที่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถพัฒนาการตีมาริมบาในระดับที่สูงขึ้นได้ การใช้กล้ามเนื้อในการควบคุมน้ำหนักมือส่งผลต่อเสียงที่ออกมา ซึ่งผู้สอนได้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยการเสริมทักษะพื้นฐานการบรรเลงและเทคนิคพื้นฐานเพื่อให้เกิดความชำนาญในการใช้กล้ามเนื้ออย่างถูกต้องก่อนที่จะไปทักษะและเทคนิคในระดับที่ซับซ้อนมากขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยได้สรุป ด้านปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชา เครื่องกระทบ 1 และแนวทางการแก้ไขปัญหา ออกมาเป็นตารางเพื่อให้เข้าใจข้อมูลดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.7** ตารางปัญหาและแนวทางแก้ไขในการเรียนการสอนมาริมบา

หัวข้อ	สถาบัน	ปัญหาที่เกิดขึ้น	แนวทางแก้ไขปัญหา
พื้นฐานการบรรเลงและการอ่านโน้ต	A	ผู้เรียนจำโน้ตแทนการอ่าน ส่งผลให้เคยชินกับการเล่นผิด ๆ	สอนให้อ่านโน้ตอย่างถูกต้อง และปรับพฤติกรรมเน้นความถูกต้องก่อนความเคยชิน

	C	ควบคุมการตีจังหวะ (Stroke) ไม่ดี เช่น จับไม้แน่นเกินไป ทำให้เสียงไม่กังวาน	ปรับทัศนคติเรื่องการบรรเลง และฝึกทักษะการฟังเสียงที่ถูกต้อง
	J	ใช้กล้ามเนื้อและท่าทางไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะขั้นสูง	สอนพื้นฐานการใช้กล้ามเนื้อ และฝึกเทคนิคที่เหมาะสม
การฟังและการรับรู้ระดับเสียง (Pitch)	B	ขาดทักษะการฟังระดับเสียง ทำให้ไม่รู้ว่าเล่นผิดหรือถูก	ฝึกการฟังเสียงและร้องโน้ตควบคู่ไปกับการบรรเลง
	G	ขาดความเข้าใจการฟังและการเขียนโน้ต ทำให้การเรียนรู้ล่าช้า	สอนพื้นฐานการฟังและการเขียนโน้ตใหม่ เพื่อพัฒนาความเข้าใจด้านดนตรี
	I	ไม่สามารถแยกเสียงคุณภาพดีออกจากเสียงทั่วไปได้	ฝึกการฟังเสียงที่ดี และอธิบายวิธีพิจารณาคุณภาพเสียง
ความรับผิดชอบและเวลาฝึกซ้อม	D	เวลาฝึกซ้อมของผู้เรียนไม่เท่ากัน เนื่องจากภาระส่วนตัว	ปรับแผนการเรียนให้ยืดหยุ่นตามบริบท และช่วยผลักดันนักศึกษาที่มีเวลาซ้อมน้อย
	E	ขาดความรับผิดชอบ เช่น ฝึกซ้อมไม่สม่ำเสมอ เพราะสิ่งรบกวนภายนอก	สร้างวัฒนธรรมการช่วยเหลือกันในกลุ่ม เพื่อกระตุ้นความรับผิดชอบ
	F	หมดไฟในการเรียนเพราะเล่นไม่ได้ตามเป้าหมาย	แนะนำวิธีฝึกซ้อม และสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่ช่วยกระตุ้นแรงบันดาลใจ
อุปกรณ์และทรัพยากร	H	ไม่มีเงินซื้ออุปกรณ์ดนตรี เช่น ไม้มาริมบา และโน้ตเพลง	ลดเป้าหมายการเรียนบางส่วน เพื่อปรับให้เข้ากับข้อจำกัดของผู้เรียน

	I	ขาดอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เมโทรโนม และไม้มาริมบาที่เหมาะสม	สอนวิธีใช้อุปกรณ์ที่มีอย่างคุ้มค่า และอธิบายการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม
ปัญหาเฉพาะของการเรียนมาริมบา	G	นักเรียนบางคนเรียนรู้แบบผิด ๆ ทำให้ต้องเริ่มพื้นฐานใหม่	ปรับพื้นฐานให้ถูกต้อง และอธิบายรายละเอียดของเทคนิคที่ถูกต้อง
	J	การใช้กล้ามเนื้อไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อการควบคุมน้ำหนัก และเสียง	เสริมทักษะพื้นฐาน และสอนการใช้กล้ามเนื้อให้เหมาะสมกับการบรรเลงในระดับที่ซับซ้อนมากขึ้น

จากตารางที่ 4.7 ตารางสรุป ด้านปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 และแนวทางการแก้ไขปัญหา พบว่า ผู้สอนในแต่ละสถาบันจะมีวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเฉพาะรายบุคคลเพื่อให้สอดคล้องกับทักษะการบรรเลงมาริมบาของผู้เรียน เช่น การแก้ไขปัญหาด้านพื้นฐานการบรรเลงและการอ่านโน้ต เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่านโน้ตตามทฤษฎีได้อย่างถูกต้อง รวมไปถึงเรื่องพื้นฐานการบรรเลงมาริมบาแก่ผู้เรียน หรือ การแก้ไขปัญหาด้านการฟังและการรับรู้ระดับเสียง (Pitch) เพื่อให้ผู้เรียนฝึกการฟังเสียง พร้อมกับการร้องโน้ตคู่กับการปฏิบัติ ทั้งนี้ยังรวมถึงการแก้ไขปัญหาที่ผู้เรียนเป็นต้นเหตุของปัญหาเช่น ปัญหาความรับผิดชอบและเวลาฝึกซ้อมของผู้เรียน เช่น ปรับแผนการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่นตามบริบทของผู้เรียน สร้างวัฒนธรรมการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งนอกจากปัญหาด้านการฝึกซ้อมแล้วยังพบปัญหาด้านอุปกรณ์และทรัพยากรของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนก็ได้แก้ไขปัญหาโดยการลดเป้าหมายการเรียนบางส่วน และสอนวิธีใช้อุปกรณ์อย่างมีคุณค่าและเหมาะสม อีกทั้งยังมีปัญหาเฉพาะของการเรียนมาริมบา ผู้สอนปรับพื้นฐานให้ถูกต้อง และอธิบายรายละเอียดของเทคนิคที่ถูกต้อง หรือ เสริมทักษะพื้นฐาน และสอนการใช้กล้ามเนื้อให้เหมาะสมกับการบรรเลงในระดับที่ซับซ้อนมากขึ้น

## 2. ด้านวิชาการเรียนและการฝึกซ้อมตามงานที่ได้รับมอบหมาย ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียน

### 1.2 ด้านวิชาการเรียนและการฝึกซ้อมตามงานที่ได้รับมอบหมาย

การเตรียมความพร้อมทางการเรียนถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนในการเรียนมาริมบาในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาเครื่องกระทบ ซึ่งมีความเฉพาะตัวในด้านเทคนิคและทักษะที่ต้องพัฒนา การเตรียมความพร้อมที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้รวดเร็วขึ้น และสามารถพัฒนาทักษะได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การเรียนมาริมบาในระดับนี้ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการบรรเลงเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเตรียมตัวทั้งในด้านความรู้พื้นฐาน การจัดการเวลา และการพัฒนาทักษะส่วนบุคคลเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและเป้าหมายทางดนตรีของผู้เรียนแต่ละคน ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยได้ดังนี้

2.1.1 ด้านการกำหนดเนื้อหา ทักษะให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับพื้นฐานทักษะของนักศึกษา

ผู้เรียนจากสถาบัน A ผู้สอนมีการสอนทักษะที่สัมพันธ์เนื่องจาก ตอนเรียนในระดับมัธยมไม่ได้มีวง Orchestra ซึ่งการสอนของผู้สอนจะเป็นการสอนในเรื่องของทักษะพื้นฐาน อันไหนที่ยังไม่ถูกต้องผู้สอนก็จะมีการปรับให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้นพร้อมกับมีแบบฝึกหัดมาให้ฝึกเพื่อเพิ่มระดับทักษะไปเรื่อย ๆ มีการสอนในสิ่งที่ครอบคลุมในหลาย ๆ เรื่องของดนตรีด้วย

ผู้เรียนจากสถาบัน B เนื้อหา ทักษะ และเทคนิคการบรรเลงมาริมบาที่ผู้สอนกำหนดให้ไว้มีความสอดคล้องกับพื้นฐานของผู้เรียน โดยผู้สอนมีการแนะนำวิธีการที่เหมาะสมที่สุดและปรับปรุงการบรรเลงให้เข้าใจง่ายและทำให้สามารถแสดงออกมาได้ เช่น การเพิ่มการเคลื่อนไหว (Movement) ใช้แขนและข้อมือเพื่อเพิ่มเนื้อเสียง ทำให้เสียงใหญ่ มีความสมบูรณ์ของเสียงมากขึ้น ยังมีการให้ศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมล่วงหน้าของบทเพลงที่เรา กำลังเรียนอยู่

ผู้เรียนจากสถาบัน C ค่อนข้างสอดคล้องเพราะผู้สอนจะมีการปรับรูปแบบการสอนเป็นรายบุคคล ถ้าผู้เรียนติดปัญหาตรงไหนผู้สอนก็จะหาวิธีการแก้ปัญหาให้เลย อย่างตอนนี้ติดปัญหาเรื่องของ Position ในการยืนเล่นและเรื่องของการใช้การตีจังหวะ (Stroke) ผู้สอนก็จะบอกวิธีการพร้อมทำให้ดูเป็นตัวอย่าง

ผู้เรียนจากสถาบัน D สอดคล้องและทำให้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในการเล่นกับวง Orchestra ได้ดีในเรื่องระบบและวิธีการในการเล่นมาริมบาในวงออร์เคสตรา (Orchestra) ยังสามารถนำวิธีการเดียวกันไปใช้กับเครื่องกระทบอื่น ๆ อย่างเช่น ทิมปานี (Timpani) ได้อีกด้วย

ผู้เรียนจากสถาบัน E แบบฝึกหัดที่ได้ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดให้โดยการกำหนดเป็นลำดับขั้น และผู้สอนเป็นผู้กำหนดว่าจะต้องเล่นแบบฝึกหัดอันไหนเป็นอันดับแรก

ผู้เรียนจากสถาบัน F เป็นการเติมในส่วนที่ยังขาดอยู่เกี่ยวกับการบรรเลงมาริมบาซึ่งผู้สอนได้ให้คำแนะนำพร้อมอธิบายให้เข้าใจอย่างง่าย ๆ โดยไม่ได้ผ่านตัวหนังสือแต่เป็นการบรรเลงให้ดูเป็นตัวอย่างมากกว่า

ผู้เรียนจากสถาบัน G ในช่วงแรกมีความรู้สึกว่่าค่อนข้างยากเนื่องจากเป็นเครื่องที่ไม่ค่อยถนัดแต่พอได้เรียนไปเรื่อย ๆ ฝึกฝนไปเรื่อย ๆ ก็สามารถทำได้และง่ายขึ้นมาตามลำดับ

ผู้เรียนจากสถาบัน H สอดคล้องโดยส่วนตัวยังมีการจับไม้ที่ยังไม่ถูกต้องแต่พอผู้สอนได้แนะนำอธิบายวิธีการก็จะค่อย ๆ ทำได้พร้อมก็มีแบบฝึกหัดเป็นระดับขั้นให้อีกด้วย

ผู้เรียนจากสถาบัน I ผู้สอนค่อนข้างให้การเล่นมีความเป็นธรรมชาติเป็นตนเองสูง ทั้งในเวลาซ้อม เวลาตี ทำให้เรถนัดเมื่อนัดความเป็นธรรมชาติจะออกมาเอง และผู้สอนค่อนข้างมีบรรยากาศการเรียนที่เป็นกันเองเลยทำให้เล่นออกมาได้ง่าย เป็นธรรมชาติ

ผู้เรียนจากสถาบัน J ค่อนข้างสอนคล้องและสัมพันธ์กับพื้นฐานพอสมควร จากประสบการณ์การผู้สอนมีการกำหนดให้เล่นบทเพลงมาริมบา 2 ไม้เพื่อปรับพื้นฐานให้เข้าใจก่อนซึ่งเป็นเพลงพวกคอนแชร์โต (Concerto) ของบาค (Bach) เป็นเพลงไวโอลินที่นำมาเล่นบทเครื่องมาริมบาเพื่อเป็นการฝึกเกี่ยวกับการอ่านโน้ต การฝึกทำนอง (Melody) ทำความเข้าใจในบทเพลงหลังจากนั้นจะเป็นบทเพลง Charade และ Memory of the seashore ที่ฝึกในเรื่องของเทคนิคการเล่น One Hand Roll

ผู้วิจัยได้ทำตารางสรุปประเด็นเนื้อหา ทักษะ และเทคนิคการบรรเลงมาริมบาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดไว้ในรายวิชา มีความสอดคล้อง หรือสัมพันธ์กับพื้นฐานทักษะของนักศึกษา ดังนี้

**ตารางที่ 4.8** ตารางสรุปการวิเคราะห์เนื้อหา ทักษะ และเทคนิคการบรรเลงมาริมบาที่สอดคล้องกับพื้นฐานนักศึกษา

หัวข้อ	สถาบัน	รายละเอียด
การปรับการสอนให้เหมาะสมกับพื้นฐานผู้เรียน	A, C, H	ผู้สอนเน้นการแก้ไขปัญหากับผู้เรียนเฉพาะบุคคล เช่น การปรับการจับไม้ การแก้ Position ในการยืน การปรับ Stroke ช่วยพัฒนาทักษะและแก้ไขจุดอ่อนได้อย่างเป็นระบบ

การพัฒนาความเข้าใจในบทเพลงและเทคนิคการบรรเลง	B, D, J	ผู้สอนใช้บทเพลง Concerto ของ Bach และเทคนิคขั้นสูง เช่น One Hand Roll ให้ผู้เรียนฝึกอ่านโน้ตและทำความเข้าใจ Melody พัฒนาทักษะเชิงลึกด้านดนตรี
การสอนแบบเป็นลำดับขั้นตอน	E, H, G	ผู้สอนจัดแบบฝึกหัดและเนื้อหาในรูปแบบลำดับขั้นเริ่มจากพื้นฐานที่แข็งแกร่งก่อนพัฒนาสู่เทคนิคขั้นสูงช่วยให้ผู้เรียนก้าวหน้าได้มั่นคงและเหมาะสมกับความสามารถ
บรรยากาศการเรียนที่สนับสนุนความเป็นธรรมชาติ	I, J	ผู้สอนสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะในแบบธรรมชาติของตนเอง ช่วยเพิ่มความมั่นใจและส่งเสริมศักยภาพอย่างเต็มที่

จากตารางที่ 4.8 ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การสอนของผู้สอนในแต่ละสถาบันมีการปรับรูปแบบการสอนให้สอดคล้องกับพื้นฐานของผู้เรียน โดยเน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐานให้ถูกต้อง พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาเฉพาะบุคคลอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีการจัดเรียงแบบฝึกหัดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและสร้างบรรยากาศการเรียนที่เอื้อต่อการพัฒนาของผู้เรียน ช่วยเสริมให้เกิดความเป็นธรรมชาติในการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุด

## 2.2.2 ด้านรูปแบบและลักษณะการถ่ายทอดการสอนบรรเลงมาริมบาของผู้สอน

ผู้เรียนจากสถาบัน A การสอนของผู้สอนในการเรียนแบบเรียนเดี่ยวจะเป็นการเรียนที่ยกตัวอย่างเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของเราทำให้เราเข้าใจได้ง่ายด้วยทักบรรยากาศในการเรียนที่ไม่ได้กดดันของผู้สอนด้วย ในกรณีที่ยังทำไม่ถูกต้องผู้สอนก็จะมีวิธีการให้ดูเป็นตัวอย่างด้วย

ผู้เรียนจากสถาบัน B ผู้สอนใช้วิธีการเรียนโดยการเอาเครื่องมาริมบาหันหน้าชนกัน และเล่นไปพร้อมกันหรือบางครั้งจะแสดงเป็นตัวอย่างให้ดู และอธิบายวิธีการไปด้วยการเรียนไม่ได้กดดันเครียดอะไรขนาดนั้นหลัก ๆ ไปทางเฮฮามากกว่า

ผู้เรียนจากสถาบัน C ในขั้นตอนแรกผู้สอนจะมีการสาธิตให้เป็นตัวอย่างก่อน และจะมีการสอบถามเพื่อให้เราได้วิเคราะห์ออกมา จากนั้นผู้สอนก็จะบอกวิธีการที่ถูกต้องหรือแนะนำ ใน ส่วนของรูปแบบการสอนของผู้สอน ผู้สอนจะมีวิธีแนะนำที่ค่อนข้างเข้าใจง่าย และค่อยหาวิธีการจาก ประสบการณ์ของผู้สอนเอง

ผู้เรียนจากสถาบัน D ในการสอนจะเน้นไปในเรื่องของพื้นฐาน (Basic) ง่าย ๆ เช่นการยกไม้ การหายใจ ก่อนการบรรเลง พร้อมกับผู้สอนสาธิตวิธีการเป็นตัวอย่างให้เข้าใจง่าย ๆ

ผู้เรียนจากสถาบัน E ผู้สอนค่อนข้างมีความเป็นกันเองไม่ได้รู้สึกว่ายาวรรยากาศในการเรียนมีความกดดันหรือเครียดขนาดนั้น และในการเรียนแบบกลุ่มผู้สอนค่อนข้างจะมีความแตกต่าง เนื่องจากเป็นการเรียนเป็นกลุ่มจึงทำให้เกิดปัญหาในระหว่างการเรียนผู้สอนจะมีการแนะนำเป็น รายบุคคลและคอยบอกวิธีคิดการเล่นเป็นกลุ่ม

ซึ่งจะอยู่ที่ผู้สอน 50 เปอร์เซ็นต์และผู้เรียน 50 เปอร์เซ็นต์

ผู้เรียนจากสถาบัน F ผู้สอนค่อนข้างออกไปทางซีเรียสมิวสิกในกระบวนการและ วิธีการที่จะผลิตเสียงออกมา

ผู้เรียนจากสถาบัน G โดยส่วนใหญ่ผู้สอนจะมีการสาธิตให้ดูก่อนหลังจากนั้นก็ จะให้ทำตามพร้อมกับค่อย ๆ อธิบายวิธีการและแนะนำเป็นจุด ๆ

ผู้เรียนจากสถาบัน H ผู้สอนค่อนข้างมีความเป็นกันเองและใจดีพอสมควร เมื่อ ไม่เข้าใจในจุดไหนผู้สอนจะวิธีการมาอธิบายเสริมให้เข้าใจบบง่าย ๆ

ผู้เรียนจากสถาบัน I ค่อนข้างเป็นธรรมชาติสบาย ๆ มีกดดันบ้างในช่วงที่ทำไม่ได้

ผู้เรียนจากสถาบัน J เวลาที่สอนผู้สอนอธิบายและสอนทุกอย่างในทุกเรื่องที่ควร รู้เกี่ยวกับมาริมบา พร้อมกับสาธิตวิธีการเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นและมีการให้คำแนะนำเพิ่มเติมว่าควรนำไป ปฏิบัติใช้ในลักษณะใด

จากการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์เกี่ยวกับกระบวนการถ่ายทอดการสอนการ บรรเลงมาริมบาของอาจารย์ผู้สอน พบว่ามีลักษณะและแนวทางการสอนที่หลากหลาย ซึ่งสามารถแบ่ง ออกออกเป็นประเด็นสำคัญดังนี้

1) การสอนแบบสาธิตและแนะนำตัวอย่าง ผู้สอนจากสถาบัน เช่น สถาบัน A, B, C, G และ J นิยมใช้การสาธิตเป็นตัวอย่างก่อนการเรียนการสอนจริง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมองเห็น ภาพและเข้าใจแนวทางการบรรเลงได้อย่างชัดเจน หลังจากนั้นผู้สอนจะให้ผู้เรียนลองทำตามพร้อมกับให้

คำแนะนำและปรับปรุงข้อผิดพลาดเป็นรายจุด กระบวนการนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2) การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายและไม่กดดัน ผู้สอนจากสถาบัน A, B, E, H และ I มีแนวทางการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นกันเองและผ่อนคลาย ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจและเปิดรับการเรียนรู้ได้ดีขึ้น แม้ว่าบางช่วงจะมีการสร้างความกดดันเล็กน้อยเพื่อกระตุ้นการพัฒนา แต่โดยรวมแล้วผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนเป็นประสบการณ์ที่สนุกสนานและไม่น่าเบื่อ

3) การเน้นพื้นฐานและการฝึกเป็นระบบ ผู้สอนจากสถาบัน D และ F เน้นการสอนพื้นฐานของการบรรเลง เช่น การยกไม้ การควบคุมการหายใจ และการผลิตเสียงที่มีคุณภาพ ผู้สอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจในกระบวนการอย่างลึกซึ้ง พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการสร้างรากฐานที่มั่นคงก่อนที่จะพัฒนาสู่ทักษะขั้นสูง

4) การปรับแนวทางการสอนตามผู้เรียน ผู้สอนจากสถาบัน C, E และ G มีการปรับกระบวนการสอนให้เหมาะสมกับปัญหาหรือข้อจำกัดเฉพาะบุคคลของผู้เรียน เช่น การให้คำแนะนำรายบุคคล การสอนแบบกลุ่ม หรือการปรับวิธีคิดและการเล่นให้เหมาะสมกับการทำงานเป็นทีม กระบวนการนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะเฉพาะตัวและสามารถเล่นดนตรีในรูปแบบกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) การสอนที่ครอบคลุมและละเอียด ผู้สอนจากสถาบัน J มีลักษณะการสอนที่ละเอียดรอบคอบ โดยอธิบายทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบรรเลงมาริมบาอย่างครบถ้วน พร้อมทั้งสาธิตและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในจุดที่สำคัญเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผู้สอนส่วนใหญ่ใช้วิธีการ สาธิตและแนะนำตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพและเข้าใจแนวทางการบรรเลงอย่างชัดเจน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงข้อผิดพลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผู้สอนยังให้ความสำคัญกับการ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายและไม่กดดัน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมั่นใจและสนุกกับการเรียนรู้ ในขณะเดียวกัน ผู้สอนจากบางสถาบันเน้นการ ฝึกพื้นฐานและกระบวนการที่เป็นระบบ เพื่อสร้างรากฐานที่แข็งแกร่งสำหรับการพัฒนาทักษะขั้นสูง อีกทั้งยังพบว่ามีการ ปรับแนวทางการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน โดยคำนึงถึงปัญหาและข้อจำกัดเฉพาะบุคคล ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้ตรงจุด สุดท้าย ผู้สอนบางท่านมีการ ถ่ายทอดเนื้อหาที่ครอบคลุมและละเอียดรอบคอบ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความเข้าใจในเชิงลึกและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต การสอนของอาจารย์ผู้สอนในสถาบันต่าง ๆ มีเป้าหมาย

ชัดเจนในการส่งเสริมพัฒนาการทางดนตรีของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านแนวทางที่ยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

2.2.3 อาจารย์ผู้สอนมีวิธีการแนะนำ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษาอย่างไร

ผู้เรียนจากสถาบัน A ผู้สอนใช้วิธีการในการ จัดสิ่งที่ต้องปรับปรุงลงไปโน้ตในคาบเรียนและมีแบบฝึกหัดเอาไว้เสริมทักษะที่ใช้ในบทเพลงพร้อมกับยกตัวอย่างวิธีการแก้ปัญหาและสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง

ผู้เรียนจากสถาบัน B ส่วนใหญ่จะเป็นการเหมือนทดลองให้เราได้ทำในสิ่งต่าง ๆ ให้เราลองซ้อมวิธีการที่ผู้สอนแนะนำมาก่อน

ผู้สอนจากสถาบัน C โดยส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการทำงานที่บรรเลงเสียงที่ไม่ถูกต้อง เสียงไม่โฟกัสลงไป Resonance ของเครื่องผู้สอนจะบอกวิธีการแก้ปัญหาพร้อมกับอธิบายและแสดงให้ดูเป็นตัวอย่างว่าเสียงที่ต้องโฟกัสเป็นในลักษณะเพื่อให้สามารถเลียนแบบวิธีการของผู้สอน

ผู้สอนจากสถาบัน D ส่วนมากผู้สอนจะมีการแนะนำว่าเวลาซ้อมอย่าพยายามซ้อมในที่ที่เจอปัญหาและฝึกซ้อมอย่างช้า ๆ และค่อยสังเกตว่าสิ่งที่เรากำลังบรรเลงนั้นใช้พื้นฐาน (Basic) ที่ถูกต้องหรือไม่ ผู้สอนจะมีการเน้นไปที่เรื่องพื้นฐานในการเล่นเป็นส่วนใหญ่

ผู้สอนจากสถาบัน E ส่วนมากจะเป็นในเรื่องของการตีจังหวะ (Stroke) ที่บรรเลงและใช้งานไม่ถูกวิธีซึ่งผู้สอนก็แนะนำและอธิบายวิธีการมาเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติตามได้

ผู้สอนจากสถาบัน F อย่างแรกก็คือผู้สอนจะมีการสาธิตวิธีการให้ดูก่อน จากนั้นผู้สอนจะมีการแนะนำและอธิบายเพิ่มเติม ซึ่งส่วนตัวจะพบเจอปัญหาในเรื่องของการผ่อนคลาย ในการจับไม้และการตีมาริมบา ซึ่งผู้สอนก็ค่อย ๆ อธิบายพร้อมสาธิตวิธีการให้ดูพร้อมกับแนะนำให้โฟกัสในแต่ละจุดให้ทำอย่างช้า ๆ

ผู้สอนจากสถาบัน G ตอนนีปัญหาที่พบเจอจะเป็นในส่วนของการกางไม้และหุบไม้ให้ตรงกับลิ้มของมาริมบาพร้อมกับปัญหาในเรื่องของการตีที่เสียงของมาริมบาไม่กังวานผู้สอนก็แนะนำวิธีการยกไม้ก่อนการตีเพิ่มเติมและการใช้วียวะในส่วนอื่น ๆ เป็นตัวช่วย

ผู้สอนจากสถาบัน H ส่วนใหญ่จะเป็นการอธิบายพร้อมกับสาธิตวิธีการ

ผู้สอนจากสถาบัน I ปัญหาในเรื่องของส่วนโน้ตหรืออัตราจังหวะ (Time Signature) มากกว่าผู้สอนก็จะแนะนำในเรื่องของจัดกลุ่มจังหวะ (Pulse Groove Rhythm) โดยส่วนใหญ่จะเข้าไปขอคำแนะนำจากผู้สอนเองมากกว่า ว่าเราติดปัญหาในเรื่องไหนผู้สอนก็จะอธิบายและแนะนำวิธีการให้ผู้สอนจากสถาบัน J ตอนนี่ที่กำลังประสบปัญหาเลยก็คือเพลงที่ชื่อว่า Memory of the Seashore เป็นบทเพลงที่ใช้เทคนิคการรวโน้ต (Roll) ปัญหาในเรื่องของการจำโน้ตและจำคอร์ด (Chord) และวิธีเล่น ซึ่งบทเพลงนี้มันจำเป็นต้องใช้ความใจเย็นและมีสมาธิในการเล่นมาก ๆ ผู้สอนจึงแนะนำวิธีในการแก้ไขปัญญาให้ฝึกสมาธิในรูปใดก็ได้และให้ซ้อมอย่างช้า ๆ ใจเย็น ๆ

ผู้วิจัยได้ทำตารางสรุป วิธีการแนะนำ และแก้ไขปัญญาที่เกิดขึ้นจากการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษา ดังนี้

**ตารางที่ 4.9** ตารางสรุป วิธีการแนะนำ และแก้ไขปัญญาที่เกิดขึ้นจากการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษา ดังนี้

หัวข้อ	สถาบัน	แนะนำวิธีการแก้ไขปัญญา
การวิเคราะห์และชี้จุดที่ต้องปรับปรุง	A , C	ใช้วิธีการบันทึกจุดที่ต้องปรับปรุงลงในโน้ตและอธิบายวิธีการแก้ไขอย่างละเอียด พร้อมสาธิตตัวอย่างเสียงที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและเลียนแบบได้ง่าย นอกจากนี้ ผู้สอนยังเตรียมแบบฝึกหัดเฉพาะที่ช่วยเสริมจุดที่ต้องการพัฒนาในบทเพลง
การเน้นพื้นฐานและกระบวนการซ้อมซ้ำ	D , F	เน้นการแก้ไขปัญญาผ่านการฝึกพื้นฐานการตีจังหวะ (Basic Stroke) โดยให้ผู้เรียนฝึกซ้อมช้า ๆ และสังเกตข้อผิดพลาดของตนเอง กระบวนการนี้ช่วยสร้างความมั่นใจในทักษะพื้นฐานและส่งเสริมการพัฒนาในระยะยาว
การสาธิตและแนะนำวิธีการแก้ไขปัญญาเฉพาะจุด	B, G , H	ใช้การสาธิตเป็นตัวอย่างควบคู่กับคำแนะนำเฉพาะจุด เช่น การแก้ปัญหาเสียงไม่กังวาน การปรับการวางไม้และหุบไม้ให้ตรงลิ้มของมาริมบา หรือการผ่อนคลายการจับไม้ ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเห็นตัวอย่างที่ชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติตามได้ทันที

<p>การให้คำแนะนำเกี่ยวกับจังหวะและการอ่านโน้ต</p>	<p>I , J</p>	<p>มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจังหวะ (Time Signature) และการจำโน้ตหรือคอร์ด (Chord) โดยแนะนำให้ผู้เรียนฝึกการจัดกลุ่มจังหวะ (Pulse Groove Rhythm) และจัดการสมาธิระหว่างการฝึกซ้อม รวมถึงการฝึกซ้อมอย่างซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดความแม่นยำและมั่นใจในบทเพลง</p>
---	--------------	--

จากตารางที่ 4.9 สรุป วิธีการแนะนำ และแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจากการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษา ผู้สอนในแต่ละสถาบันมีแนวทางการแนะนำและแก้ไขปัญหาในการบรรเลงมาริมบาที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างครอบคลุมและเป็นรายบุคคล โดยผู้สอนให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์จุดที่ผู้เรียนต้องปรับปรุง พร้อมสาธิตวิธีการบรรเลงที่ถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้ ผู้สอนยังให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหพื้นฐาน เช่น การฝึกพื้นฐานการตีจังหวะ (Basic Stroke) การปรับน้ำหนักมือและการตีที่สมดุล การยืนในตำแหน่ง ที่ถูกต้อง รวมถึงการสอดแทรกทฤษฎีดนตรี เช่น การอ่านโน้ต บันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ กระบวนการตั้งกล่าวยุบายบูรณาการการเรียนทั้งภาคปฏิบัติและทฤษฎีอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสร้างความมั่นใจให้ผู้เรียนผ่านการสนับสนุนที่เหมาะสมในบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย และส่งเสริมการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในระยะยาว

#### 2.2.4 นักศึกษาได้อาจารย์ได้อาจารย์ได้สอนไปปรับใช้หรือพัฒนาในส่วนใดบ้าง

ผู้เรียนจากสถาบัน A เป็นการเน้นซ่อมแซมจุดที่ผู้สอนได้มีการแนะนำว่าส่วนอื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาให้ตรงจุดก่อนที่จะไปเล่นในท่อนต่อ ๆ ไป

ผู้เรียนจากสถาบัน C นำไปพัฒนาในเรื่องของการตีที่โฟกัสเสียงมากขึ้น

ผู้เรียนจากสถาบัน E นำไปพัฒนาในเรื่องของ Stroke ของตนเองเป็นหลัก

ผู้เรียนจากสถาบัน F หลัก ๆ จะนำไปพัฒนาในเรื่องของการผลิตเสียงในรูปแบบที่เราต้องการมากกว่า

ผู้เรียนจากสถาบัน I ปรับเปลี่ยนตามคำแนะนำของผู้สอนเลยหากยังติดปัญหาอยู่ก็ขอเข้าพบผู้สอนใหม่อีกครั้ง

ผู้เรียนจากสถาบัน J นำไปปรับใช้และพัฒนาเรื่องของเทคนิคการเล่น One Hand Roll

จากการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์เกี่ยวกับการนำคำแนะนำของผู้สอนไปปรับใช้และพัฒนาการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษา พบว่าผู้เรียนในแต่ละสถาบันมีการปรับใช้คำแนะนำในรูปแบบที่แตกต่างกัน แต่ล้วนมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่สำคัญและแก้ไขปัญหาที่เฉพาะเจาะจงของตนเอง โดยผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- 1) การแก้ไขปัญหาเฉพาะจุด ผู้เรียนจากสถาบัน A เน้นการซ่อมแซมจุดที่ผู้สอนได้แนะนำก่อนที่จะพัฒนาส่วนอื่น ๆ ซึ่งช่วยแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุดและป้องกันความผิดพลาดในอนาคต
- 2) การพัฒนาคุณภาพเสียงและเทคนิค ผู้เรียนจากสถาบัน C, E, และ F มุ่งเน้นการปรับปรุงคุณภาพเสียง การโฟกัสเสียง และพัฒนา Stroke ตามคำแนะนำของผู้สอน เพื่อสร้างเสียงที่มีคุณภาพและตอบโจทย์การบรรเลงในบทเพลงที่ต้องการ
- 3) การพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน ผู้เรียนจากสถาบัน J นำคำแนะนำไปพัฒนาเทคนิคการเล่นเฉพาะ เช่น One Hand Roll ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยเพิ่มความชำนาญในการบรรเลง
- 4) การแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนจากสถาบัน I ปรับเปลี่ยนการบรรเลงตามคำแนะนำของผู้สอน และเมื่อยังพบปัญหาเพิ่มเติม จะเข้าปรึกษาและขอคำแนะนำใหม่จากผู้สอนเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผู้เรียนในแต่ละสถาบันมีการนำคำแนะนำของผู้สอนไปปรับใช้ในการพัฒนาทักษะและแก้ไขปัญหาของตนเอง โดยเน้นการแก้ไขจุดบกพร่อง พัฒนาคุณภาพเสียงและเทคนิคเฉพาะตัว รวมถึงการพัฒนาทักษะในเชิงลึก การปรับคำแนะนำเหล่านี้ช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าในทักษะการบรรเลงและสร้างความมั่นใจให้ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.2.5 งานที่ได้รับมอบหมายที่อาจารย์ผู้สอนได้มอบหมายให้ในส่วนใหญ่มักจะเป็นเรื่องใดบ้าง

ผู้เรียนจากสถาบัน A จะเป็นเรื่องของการบ้านที่ผู้สอนได้มอบหมายในรายวิชา เนื่องจากผู้เรียนเป็นคนที่ไม่ค่อยมั่นใจในตัวเองและกลัวการเล่นที่ไม่ถูกต้องซึ่งสิ่งนี้ผู้สอนไม่ได้กดดันแต่ผู้เรียนมีความกดดันและกลัวซึ่งผู้สอนมีวิธีการแนะนำโดยการทำให้เป็นธรรมชาติ

ผู้เรียนจากสถาบัน C เน้นเป็นในเรื่องของพื้นฐานและตำแหน่งการตี

ผู้เรียนจากสถาบัน D โดยส่วนใหญ่จะเน้นไปในเรื่องของระบบการหายใจกับการยกไม้ก่อนที่จะบรรเลง ให้ระมัดระวังในเรื่องของน้ำหนักของมือทั้งสองข้างที่จะไม่เท่ากัน โฟกัสการตีให้ถูก

Point บนมาริมบา ผู้สอนจะแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่อง Movement ในการบรรเลงให้มีความขนานไปกับตัวมาริมบาต้องทำให้ทำย่นในการบรรเลงถูกต้อง

ผู้เรียนจากสถาบัน F ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของอารมณ์และการเคลื่อนไหว (Motion and Movement) ในบทเพลงที่ดูไม่เป็นธรรมชาติว่าในแต่ละท่อนเพลงต้องใช้อารมณ์และการเคลื่อนไหวแบบใด

ผู้เรียนจากสถาบัน G จะเป็นเรื่องของการใช้มืออย่างถูกวิธีและการใช้พื้นฐานการตีจังหวะ (Basic Stroke) ต่าง ๆ

ผู้เรียนจากสถาบัน I ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของการตีบนบันไดเสียง (Scale) กับการจับแบบ 4 ไม้ (Four Mallet)

ผู้เรียนจากสถาบัน J ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการตีจังหวะ (Stroke) ที่ต้องใช้ให้ถูกต้อง

ผู้วิจัยได้ทำตารางสรุป วิธีการแนะนำ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษา ดังนี้

**ตารางที่ 4.10** ตาราง วิธีการแนะนำ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษา

หัวข้อ	สถาบัน	งานที่ได้รับมอบหมาย
การพัฒนาทักษะพื้นฐาน (Basic Skills Development)	C, G, J	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนเน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐาน เช่น การใช้การตีจังหวะ (Stroke) ที่ถูกต้อง การฝึกตำแหน่ง ของการยืนและการตี การควบคุมน้ำหนักมือ และการใช้มืออย่างเหมาะสม การมอบหมายงานเหล่านี้ช่วยสร้างรากฐานที่แข็งแรงสำหรับการบรรเลงมาริมบาในระดับสูงต่อไป
การพัฒนาความเป็นธรรมชาติ ในการบรรเลง (Natural Motion and Movement)	F, D	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนใส่ใจในด้านการบรรเลงมาริมบา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรเลงได้อย่างสันทัดและเป็นธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการแนะนำให้ระวังเรื่องของระบบการหายใจ การยกไม้ และการจัดท่ายืนที่ถูกต้อง ซึ่ง

		ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและทักษะที่เหมาะสมในการแสดง
การฝึกเทคนิคเฉพาะและการจับไม้ (Advanced Techniques and Four Mallet Handling)	I	ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนโฟกัสความสำคัญกับการฝึกบันไดเสียง และการจับไม้แบบ 4 ไม้ (Four Mallet) ซึ่งเป็นเทคนิคสำคัญที่ช่วยพัฒนาความชำนาญเฉพาะด้านของผู้เรียน
การสร้างความมั่นใจในการบรรเลง (Confidence Building)	A	ผู้เรียนแสดงถึงความกังวลและขาดความมั่นใจในการบรรเลง ผู้สอนจึงมอบหมายงานและให้คำแนะนำที่ช่วยสร้างความเป็นธรรมชาติในบทเพลง ลดความกดดัน และสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาในแบบของตนเอง

จากตารางที่ 4.10 สรุปได้ว่าผู้สอนในแต่ละสถาบันมีการกำหนดงานที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐานและการแก้ไขปัญหาเฉพาะบุคคลอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการฝึกทักษะพื้นฐาน เช่น การใช้ ดีจิงหวะ (Stroke) ที่ถูกต้อง การควบคุมน้ำหนักมือ และการปรับตำแหน่ง (Position) ให้เหมาะสมกับการบรรเลง นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาอารมณ์ (Motion) ที่เป็นธรรมชาติ เช่น การปรับการเคลื่อนไหว (Movement) และระบบการหายใจให้สอดคล้องกับบทเพลง ผู้สอนบางสถาบันให้ความสำคัญกับการฝึกเทคนิคเฉพาะ เช่น การจับไม้แบบ 4 ไม้ (Four Mallet) และการฝึกบันไดเสียง (Scale) เพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน อีกทั้งผู้สอนยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจให้ผู้เรียนผ่านการแนะนำและการมอบหมายงานที่เหมาะสมกับจุดอ่อนของแต่ละบุคคล ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมต่อยอดความสามารถในการบรรเลงมาริมบาในระดับที่สูงขึ้น

#### 2.2.6 ภาระงานที่นอกเหนือจากการซ้อมมีหรือไม่ ถ้ามีเป็นภาระในเรื่องใด

ผู้เรียนจากสถาบัน A จะเป็นการทำรายงานเอกสารต่าง ๆ และให้ไปร่วมกิจกรรมในงานคอนเสิร์ตหรือการงานประกวดต่าง ๆ

ผู้เรียนจากสถาบัน B โดยส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการตอบบทเพลง รายละเอียดต่าง ๆ ในบทเพลงที่จะใช้ในการเรียนซึ่งในแต่ละท่อนผู้สอนจะให้นั้นไปที่ในเรื่องของระดับเสียงดัง-เบา (Dynamic) ในบทเพลงสัญลักษณ์ที่อยู่ในบทเพลง เครื่องหมาย และก็สัดส่วนโน้ตควรเก็บมาให้ละเอียด

ผู้เรียนจากสถาบัน F ภาระงานส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของภาระงานที่บ้านเนื่องจากทั้งเรียนและทำงานไปด้วยในเวลาเดียวกันจึงทำให้อาจจะจัดสรรเวลาไม่ลงตัว

ผู้เรียนจากสถาบัน G ภาระงานส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของการบ้านในรายวิชาอื่น ๆ และก็มีเรื่องของการเล่นดนตรีเป็นรายได้เสริมจึงทำให้จัดตารางซ้อมค่อนข้างยาก

ผู้เรียนจากสถาบัน H ส่วนใหญ่จะเป็นภาระที่ต้องช่วยทางบ้านเนื่องจากทำงานไปด้วยเรียนไปด้วย

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียน พบว่าผู้เรียนในแต่ละสถาบันต้องรับผิดชอบงานหลากหลายที่ส่งผลต่อการจัดสรรเวลาในการฝึกซ้อม บางสถาบัน เช่น สถาบัน A และ B นักศึกษามีภาระงานด้านวิชาการ เช่น การทำรายงาน และเตรียมบทเพลงที่มีรายละเอียดซับซ้อน ขณะที่นักศึกษาจากสถาบัน F, G, และ H ต้องรับผิดชอบงานภายนอก เช่น การช่วยงานที่บ้าน การเรียนควบคู่การทำงาน หรือการเล่นดนตรีเพื่อหารายได้เสริม ภาระเหล่านี้ส่งผลให้นักศึกษาต้องจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพและปรับตัวเพื่อให้สามารถสมดุลระหว่างการเรียน การซ้อม และภาระงานอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้น สรุปได้ว่า นักศึกษาต้องเผชิญกับภาระงานหลากหลายทั้งด้านวิชาการและงานส่วนตัว เช่น การทำรายงาน การช่วยงานที่บ้าน และการทำงานหารายได้ ซึ่งส่งผลต่อการจัดสรรเวลาและสร้างความท้าทายในการพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบา แต่กระบวนการนี้ยังช่วยเสริมสร้างความรู้สึกรับผิดชอบและการบริหารจัดการเวลาให้กับผู้เรียน

จากการศึกษาพบว่าผู้สอนและผู้เรียนทั้งสองกลุ่มมีแนวทางที่สอดคล้องกันในหลายประเด็น โดยเฉพาะในเรื่อง การพัฒนาทักษะพื้นฐานและการแก้ไขปัญหาเฉพาะบุคคล ผู้สอนมุ่งเน้นการสอนพื้นฐาน เช่น การใช้ตีจิ้งหะ (Stroke) การควบคุมน้ำหนักมือ และการพัฒนาการฟังเสียง (Pitch) ซึ่งผู้เรียนเองก็ให้ความสำคัญกับการนำคำแนะนำเหล่านี้ไปปรับใช้และพัฒนาจุดบกพร่องของตนเอง เช่น การปรับ ตำแหน่ง ในการยืน การฝึกซ้อมซ้ำ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหา และการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเทคนิคการบรรเลง นอกจากนี้ ทั้งผู้สอนและผู้เรียนต่างเห็นพ้องในความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เป็นลำดับขั้น โดยผู้สอนใช้แบบฝึกหัดและบทเพลงที่เหมาะสมกับระดับทักษะของผู้เรียน ในขณะที่ผู้เรียนพยายามพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องตามคำแนะนำเพื่อบรรลุเป้าหมายในบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อีกประเด็นสำคัญที่สอดคล้องกันคือ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนับสนุนพัฒนาการของผู้เรียน ผู้สอนหลายท่านเลือกสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายและเป็นกันเองเพื่อช่วยลดความ

กวดขันของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนมองว่ากระบวนการนี้ช่วยเพิ่มความมั่นใจและความสนุกในการเรียนรู้ นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นความเป็นธรรมชาติและปรับตามบริบทเฉพาะบุคคลยังช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะได้ตรงจุดและตอบโจทย์เป้าหมายของการเรียนรู้ ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนได้แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการจัดสรรเวลา แม้จะมีภาระงานอื่น ๆ เช่น การทำรายงาน การช่วยงานที่บ้าน หรือการทำงานพิเศษ ซึ่งสะท้อนถึงความตั้งใจในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองควบคู่ไปกับความรับผิดชอบในด้านอื่น ๆ อย่างสมดุล

### ตอนที่ 3 สถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และแบบฝึกหัด

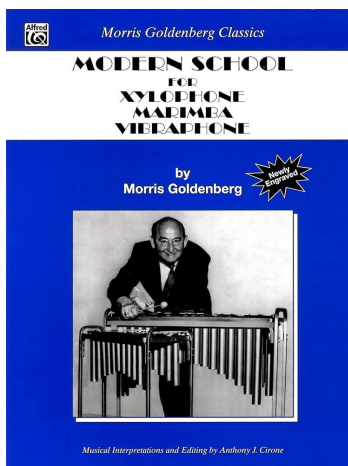
การจัดการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนสำคัญหลายประการ ทั้งสถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และแบบฝึกหัด เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด สถานที่ต้องเอื้อต่อการฝึกซ้อมและการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องดนตรีและสื่อการสอน ต้องครบถ้วนและเหมาะสมกับเป้าหมายของการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนยังต้องพัฒนาแบบฝึกหัดและสื่อให้สอดคล้องกับระดับทักษะของผู้เรียน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะได้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 1. ด้านสถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และแบบฝึกหัดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน

##### 1.1. ด้านสื่อการเรียนการสอน เช่น โน้ตเพลง แบบฝึกหัด และสื่อการสอนประเภทอื่น ๆ

ผู้สอนจากสถาบัน A สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนมักใช้ในรูปแบบของหนังสือและแบบฝึกหัด โดยผู้สอนจะพิจารณาจากตัวของผู้เรียนว่าควรจะพัฒนาทักษะและเทคนิคทางด้านใด ซึ่งผู้สอนจะเป็นคนคอยช่วยแนะนำแบบฝึกหัดและบทเพลงให้กับนักศึกษาเป็นรายบุคคลเอง

ผู้สอนจากสถาบัน B มีการใช้สื่อการสอนและโน้ตเพลงรวมไปถึงแบบฝึกหัด นอกจากนี้ มีการใช้เครื่องบันทึกเสียง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเครื่องดนตรีมาริมบามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยมีแบบฝึกหัดที่แนะนำให้กับผู้เรียนได้แก่ 39 Etude for Marimba by Morris Goldenberg สำหรับการอ่านโน้ตฉับพลัน (Sight reading) และเป็นแบบฝึกหัดที่ผู้สอนได้ทำขึ้นมาเองอีก 10 เบอร์



ภาพที่ 4.2 Modern School for Xylophone Marimba and Vibraphone by Morris Goldenberg

ที่มา : <https://www.amazon.com/Xylophone-Marimba-Vibraphone-Goldenberg-Classics/dp/075790890X>

สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2567

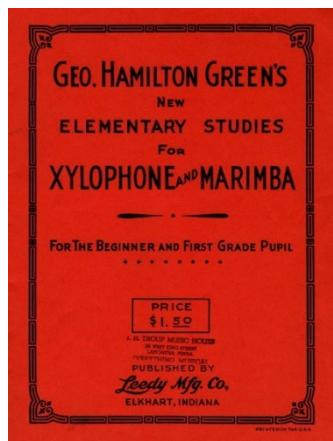
ผู้สอนจากสถาบัน C อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน คือ โน้ตเพลง แบบฝึกหัด เครื่องบันทึกเสียงและภาพ

ผู้สอนจากสถาบัน D อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนคือแบบฝึกหัด และบทเพลง โดยผู้สอนไม่ได้เน้นแบบฝึกหัดแบบยึดติดเป็นเล่ม แต่จะใช้แบบฝึกหัดที่หลากหลายเหมาะกับเทคนิคที่ต้องการใช้ฝึกเท่านั้น ยกเว้นการเรียนการสอนที่เน้นการอ่านโน้ตฉบับพลัน (Sight Reading) เป็นสำคัญ

ผู้สอนจากสถาบัน E และ H มุ่งเน้นการใช้สื่อแบบฝึกหัดแบบออนไลน์ ศึกษาแบบฝึกหัดจากสื่อออนไลน์ Youtube เป็นต้น

ผู้สอนจากสถาบัน G มุ่งเน้นการใช้แบบฝึกหัดหาได้จากสื่อออนไลน์ และการเรียนรู้จาก Youtube

ผู้สอนจากสถาบัน I มีอุปกรณ์โน้ตเพลง แบบฝึกหัด ไม้ตีมาริมบา เมโทรโนม และสื่อออนไลน์ Youtube นอกจากนี้มีแบบฝึกหัด Geo. Hamilton Green's new Elementary Studies for Xylophone and Marimba for the Beginner and First Grad Pupil

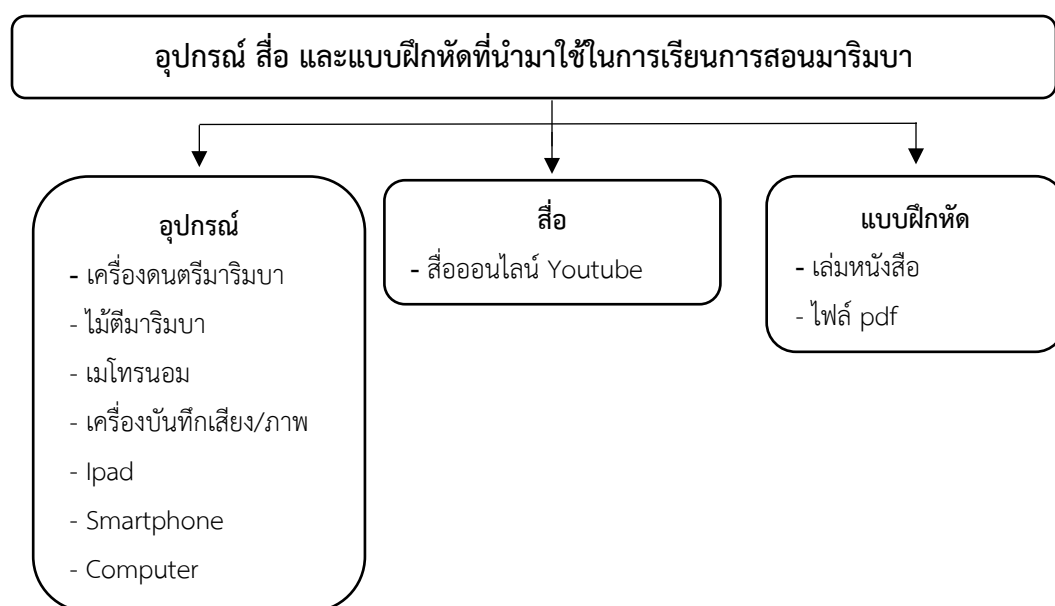


ภาพที่ 4.3 แบบฝึกหัด Geo. Hamilton Green's new Elementary Studies for Xylophone and Marimba for the Beginner and First Grad Pupil

ที่มา : [www.vapmedia.com](http://www.vapmedia.com)

สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2567

ผู้สอนจากสถาบัน J มีการใช้สื่อออนไลน์ Youtube โน้ตเพลง แบบฝึกหัด หนังสือแบบดิจิทัลไฟล์แบบ PDF



ภาพที่ 4.4 อุปกรณ์ สื่อ และแบบฝึกหัดที่ใช้ในการเรียนการสอนมาริมบา

จากภาพที่ 4.4 อุปกรณ์ สื่อ และแบบฝึกหัดที่ใช้ในการเรียนการสอนมาริมบา โดยสรุปแล้ว พบว่า มีอุปกรณ์ที่ใช้ส่วนมากได้แก่ มาริมบา พร้อมไม้ตีมาริมบา เมโทรโนม (Metronome) แบบฝึกหัด หนังสือ โน้ตเพลง และสื่อออนไลน์ คือ Youtube และโดยส่วนมากมีการใช้สื่อออนไลน์จาก Youtube และให้แบบฝึกหัดเป็นไฟล์เอกสารในรูปแบบดิจิทัลไฟล์แบบ Pdf

## 1.2 หลักการพิจารณาเลือกบทเพลงสำหรับใช้ในการเรียนการสอนมาริมบา

ผู้สอนจากสถาบัน A ผู้สอนจะเป็นคนคอยแนะนำแบบฝึกหัดและบทเพลงให้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคลเอง

ผู้สอนจากสถาบัน B ผู้เรียนเป็นผู้เลือกบทเพลงเอง และนำมาให้ผู้สอนช่วยพิจารณาความเหมาะสมกับความสามารถด้านทักษะของนักศึกษาแต่ละคน เนื่องจากผู้เรียนบางคนอาจเลือกบทเพลงมาไม่สอดคล้องกับการกระตุ้นการพัฒนาเทคนิคของตนเองได้ หรือบทเพลงอาจยากเกิน หรือง่ายเกินไปจนไม่สามารถพัฒนาเทคนิคได้อย่างเต็มที่

ผู้สอนจากสถาบัน C ผู้สอนมีรายการบทเพลงที่กำหนดไว้ในเอกสารอธิบายรายวิชา (Course Syllabus) ว่าผู้เรียนในรายวิชาจะต้องเรียนเพลงอะไร หรือกรณีผู้เรียนต้องการเรียนบทเพลงที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในรายวิชา จะต้องให้ผู้สอนพิจารณาความสามารถและแนวโน้มของการพัฒนาทักษะจากบทเพลงหรืออยู่ในระดับเดียวกับบทเพลงที่กำหนดไว้ให้รายวิชาให้มีความใกล้เคียงกัน

ผู้สอนจากสถาบัน D ผู้สอนมีการพิจารณาจากระดับทักษะของผู้เรียน และเทคนิคที่ควรได้รับการพัฒนาเป็นรายบุคคล

ผู้สอนจากสถาบัน F ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกเพลงเอง และผู้สอนมีการพิจารณาและให้คำแนะนำตามความเหมาะสมกับระดับทักษะการบรรเลง

ผู้สอนจากสถาบัน G กำหนดบทเพลงให้กับผู้เรียนได้เรียนเพลงเดียวกัน โดยกำหนดให้ใช้ทักษะการตี 2 ไม้ก่อน เนื่องจากบทเพลงที่ผู้สอนกำหนดให้ เป็นระดับความยาก-ง่ายที่เหมาะสมกับผู้เรียนชั้นปีที่ 1 และเมื่อผู้เรียนได้บรรเลงเพลงเดียวกันแล้ว หลังจากนั้นจึงจะสามารถเลือกเพลงได้เอง และผู้สอนทำการพิจารณาความเหมาะสมให้อีกครั้งหนึ่ง

ผู้สอนจากสถาบัน I ผู้สอนคำนึงถึงทักษะของนักศึกษาเป็นหลัก โดยเฉพาะเพลงที่มีการตี 2 ไม้ และ 4 ไม้ ในกรณีที่นักศึกษาเพิ่งเรียน 4 ไม้มา ยังไม่เกิดความชำนาญ จึงเลือกเพลงที่ใช้ 2 ไม้และมีเทคนิคที่ซับซ้อนขึ้นแทน

โดยสรุปแล้ว การพิจารณาเลือกบทเพลง จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีการพิจารณาการเลือกบทเพลง 3 ส่วน ได้แก่

1) การเลือกเพลงโดยผู้สอน ผู้สอนจากสถาบัน A, C, D, G และ I ใช้วิธีการเลือกบทเพลงที่เหมาะสมให้กับผู้เรียนโดยพิจารณาจากระดับทักษะพื้นฐานและเทคนิคที่ต้องการพัฒนา โดยบางสถาบัน (เช่น สถาบัน C และ G) มีการกำหนดเพลงไว้ล่วงหน้าในเอกสารรายวิชาเพื่อสร้างมาตรฐานการเรียนรู้ และค้อยอนุญาตให้ผู้เรียนเลือกเพลงเพิ่มเติมในภายหลัง

2) การให้ผู้เรียนเลือกเพลง ผู้สอนจากสถาบัน B, F และ G เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกบทเพลงด้วยตนเอง เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ แต่จะมีการพิจารณาและแนะนำความเหมาะสมของเพลงนั้นกับทักษะของผู้เรียน เช่น กรณีที่เพลงยากหรือง่ายเกินไป ซึ่งอาจไม่ส่งเสริมการพัฒนาได้เต็มที่

3) การพิจารณาเพลงตามเทคนิคเฉพาะ ผู้สอนจากสถาบัน I ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการบรรเลง เช่น การเลือกเพลงที่เหมาะสมกับการใช้ 2 ไม้ หรือ 4 ไม้ โดยพิจารณาจากความชำนาญของผู้เรียนในแต่ละเทคนิค เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้อย่างเหมาะสมและมีความต่อเนื่องในกระบวนการเรียนรู้

### 1.3 การใช้ห้องเรียน และอุปกรณ์ดนตรี

ผู้สอนจากสถาบัน A ห้องใช้เรียนมาริมบา มีจำนวนไม่เพียงพอต่อสัดส่วนของผู้สอน เกิดจากปัญหาที่เครื่องมาริมบา มีขนาดใหญ่ ไม่สามารถจัดเก็บในห้องได้ โดยเฉพาะผู้เรียนที่ต้องเรียน Multi Percussion จะต้องจัดตั้งวง และจำนวนประเภทของเครื่องดนตรี อย่างกลองทิมปานี (Timpani) เข้าไปด้วย รวมถึงกลุ่มเครื่องมาเลท (Mallet) ผู้สอนจึงต้องให้ผู้เรียนจัดตารางการใช้ห้อง

ผู้สอนจากสถาบัน B ห้องเรียนไม่เพียงพอในสอน และการใช้ซ้อมดนตรีของผู้สอน

ผู้สอนจากสถาบัน C ห้องมีเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน แต่ไม่เพียงพอต่อการจัดเวลาให้นักศึกษาซ้อมนอกตารางเรียน

ผู้สอนจากสถาบัน E และ H ห้องไม่เพียงพอต่อการเรียนและการฝึกซ้อมของผู้สอน โดยให้ผู้สอนจัดตารางการใช้ห้องกันเอง หรือการหิบบั้มเครื่องดนตรี หรือขอใช้ห้องและเครื่องดนตรีซ้อมจากสถาบันอื่นแทน และมีการแก้ไขปัญหาโดยการจัดหาเครื่องมาริมบา มือสองมาใช้เพื่อให้มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งานต่อจำนวนผู้สอนที่มีอยู่

ผู้สอนจากสถาบัน G จำนวนห้องเรียนและห้องซ้อมไม่มีปัญหา สามารถจัดตารางหมุนเวียนผลัดกันใช้ตามระบบได้ แต่จำนวนเครื่องมารimbaไม่เพียงพอต่อการใช้ฝึกซ้อม เนื่องจากเป็นสถาบันรัฐ จึงขาดงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องดนตรีให้เพียงพอต่อผู้สอนได้ อีกทั้ง เครื่องดนตรีมีราคาแพงมาก

ผู้สอนจากสถาบัน I ห้องเรียนและห้องฝึกซ้อมมีเพียงพอ เนื่องจากผู้สอนเข้ามาในวิชาเอกเครื่องกระทบของที่นี่มีจำนวนน้อยลงมากกว่าเมื่อก่อน และเครื่องดนตรีมีจำนวนเพียงพอ และมีคุณภาพเพียงพอต่อความต้องการในการใช้เรียนและใช้ฝึกซ้อม

ผู้สอนจากสถาบัน J ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้สอนแต่ละปี แต่ในช่วงนี้มีนักศึกษาเอกเครื่องกระทบน้อยลง จึงทำให้เครื่องและห้องมีความเพียงพอต่อการใช้เรียน และฝึกซ้อม

ดังนั้น จึงสรุปด้านอุปกรณ์ สถานที่ในการจัดการเรียนการสอนมารimba แบ่งเป็น 2 แบบ คือ ห้องเรียนมีไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้สอน และขนาดของห้องเรียนไม่กว้างพอที่จะจัดเก็บเครื่องดนตรีมารimbaได้ จึงทำการจัดตารางผลัดเปลี่ยนกันเรียนและฝึกซ้อมให้เป็นระบบ ส่วนอีกรูปแบบ คือ ห้องเรียนมีเพียงพอ เนื่องจากผู้สอนเอกเครื่องกระทบมีจำนวนน้อยลง

## 2. ด้านสื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด บทเพลงที่ผู้สอนได้นำมาใช้ในการสอนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียน

### 2.1 สถานที่ สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด บทเพลงที่ผู้สอนได้นำมาใช้ในการสอน

การจัดการเรียนการสอนมารimbaในรายวิชาเครื่องกระทบสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยหลายด้านเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงสถานที่ใช้ในการเรียนการสอนเหมาะสม สื่อการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย แบบฝึกหัดของผู้สอนที่ออกแบบให้เหมาะสมกับระดับทักษะของผู้เรียน และบทเพลงที่ได้รับการคัดเลือกอย่างเหมาะสมจากผู้สอน ปัจจัยเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการบรรเลงของนักศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมายของรายวิชา ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 2.1.1 อุปกรณ์ส่วนตัวของนักศึกษา ที่ใช้ในการเรียนมาริมบามีอะไรบ้าง

ผู้เรียนจากสถาบัน A ในส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ก็จะมีไม้ 2 คู่ เป็นไม้แบบหัว Soft ที่เอาไว้ใช้ตีแบบ Full Stroke ได้และก็ไม่ตักกลองสนร์ ส่วนแบบฝึกหัดจะเป็นแบบฝึกหัดที่ผู้สอนพิมพ์มา

เป็นหนังสือของผู้สอนเอง ซึ่งแบบฝึกหัดที่ผู้สอนให้จะเป็นแบบฝึกหัดที่ผู้สอนลงไว้ในกลุ่ม Facebook ส่วนตัวของผู้สอนพร้อมกับมีวิดีโอสาธิตตัวอย่างไว้ด้วย

ผู้เรียนจากสถาบัน B จะเป็นอุปกรณ์ส่วนตัวที่ใช้ในการเรียนอย่างไม้จะมีทั้งหมด 7 คู่ เพลงจะเตรียมไว้ทั้งหมด 2 ชุดคือให้ผู้เรียนในขณะที่เรียนด้วย 1 ชุด และที่ส่วนตัวเลยจะมีผ้า เอาไว้ทำความสะอาดเครื่องมือเรียนเสร็จแล้ว

ผู้เรียนจากสถาบัน C จะมีเป็นไม้ที่ใช้เรียน 1 ชุด และหนังสือที่ใช้อีกประมาณ 2 เล่ม

ผู้เรียนจากสถาบัน D ส่วนใหญ่จะเป็นไม้ 1 ชุด ที่ใช้ในการเรียน

ผู้เรียนจากสถาบัน E ส่วนตัวจะมีเป็นไม้และแบบฝึกหัดที่ผู้สอนได้ให้มาติดตัว จำนวน 2 เล่ม

ผู้เรียนจากสถาบัน F ส่วนตัวจะมีไม้ประมาณ 18 คู่ กับเมโทรโนม และแบบฝึกหัดที่เราหาข้อมูลเพิ่มเติมมาเอง

ผู้เรียนจากสถาบัน G ยังไม่ได้มีอุปกรณ์การเรียนส่วนตัว มีการใช้อุปกรณ์ส่วนกลางของมสถาบันเป็นหลัก

ผู้เรียนจากสถาบัน H เป็นการยืมอุปกรณ์การเรียนจากรุ่นพี่และเพื่อนในระดับชั้นเดียวกัน

ผู้เรียนจากสถาบัน I มีเป็นไม้ส่วนตัวที่ใช้ในการเรียน 2 คู่

ผู้เรียนจากสถาบัน J ส่วนตัวจะมีไม้ 2 คู่ และเมโทรโนม

จากบทสัมภาษณ์เกี่ยวกับอุปกรณ์ส่วนตัวที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนมารimba พบว่าผู้เรียนในแต่ละสถาบันมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่แตกต่างกันตามความจำเป็นและทรัพยากรส่วนบุคคล โดยส่วนใหญ่อุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการเรียนคือไม้มารimba ซึ่งมีจำนวนของไม้และประเภทที่แตกต่างกันในแต่ละรายบุคคล เช่น ผู้เรียนบางคนมีไม้เพียง 1-2 คู่เพื่อการใช้งานพื้นฐาน ขณะที่บางคน เช่น ผู้เรียนจากสถาบัน F มีไม้มากถึง 18 คู่ เพื่อรองรับเทคนิคและความหลากหลายในการบรรเลง นอกจากนี้ ยังมีอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ เช่น เมโทรโนม แบบฝึกหัด หนังสือเรียน และอุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องดนตรีที่ช่วยเสริมการเรียนและการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม นักศึกษาจากบางสถาบัน เช่น สถาบัน G และ H ที่ยังไม่มีอุปกรณ์การเรียนส่วนตัว แต่มีการเรียนและการซ้อมจากการใช้อุปกรณ์ส่วนกลางของสถาบันหรือยืมจากเพื่อนและรุ่นพี่ ซึ่งอาจจำกัดความสะดวกและโอกาสในการฝึกซ้อม

ในขณะที่ผู้เรียนบางคน เช่น จากสถาบัน B และ F มีความพร้อมในการเตรียมอุปกรณ์ส่วนตัวที่ครอบคลุมมากกว่า เช่น การมีผ้าทำความสะอาดเครื่อง เมโทรโนม และแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

ดังนั้น สรุปได้ว่าอุปกรณ์การเรียนมาริมบาเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นต่อผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างมากเนื่องจากถือเป็นอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการเรียนและการฝึกซ้อม สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างในทรัพยากรและการเตรียมพร้อมของผู้เรียนในการเรียนมาริมบา ซึ่งผู้สอนควรให้ความสำคัญในการสนับสนุนและแนะนำการจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่ยังขาดแคลนอุปกรณ์ส่วนตัว การจัดหาอุปกรณ์ส่วนกลางที่เพียงพอและสนับสนุนการเข้าถึงอุปกรณ์ที่เหมาะสมจะช่วยลดข้อจำกัดและเพิ่มโอกาสในการพัฒนาทักษะของผู้เรียน

### 2.1.2 แบบฝึกหัดใดที่นักศึกษาได้ใช้ในการฝึกซ้อมการบรรเลงมาริมบา

ผู้เรียนจากสถาบัน A แบบฝึกหัด New Elementary Studies for Xylophone and Marimba for the Beginner and First Grad Pupil ของ George Hamilton Green's และ ก็แบบฝึกหัดที่เน้นการตีให้ตรง จุด (Point) อย่างการใช้การเคลื่อนไหว (Movement) ของร่างกาย แนวตั้ง (Vertical) การตั้งคอร์ด (Block Chord) โน้ตเสียงต่อเนื่อง (Legato Sound) และขั้นคู่ (Interval) รวมถึงเรื่องของการกำหนด (Sticking)

ผู้เรียนจากสถาบัน B แบบฝึกหัดส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของการหมุน (Rotate) ปิดลูกบิดหมุนแขน 2 ข้างสลับกัน การเล่นแบบคูโน้ตเพื่อฝึกการกางไม้หุบไม้แบบโน้ตเสียงต่อเนื่อง (Legato Sound)

ผู้เรียนจากสถาบัน C จะเป็นแบบฝึกหัดที่อยู่ในหนังสือเป็นหลัก

ผู้เรียนจากสถาบัน D โดยส่วนใหญ่เน้นไปในเรื่องที่ยากมีปัญหาคือเรื่องของ Basic และการหายใจ

ผู้เรียนจากสถาบัน E ส่วนใหญ่จะเป็นการแบบฝึกหัดบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ (Major and Minor scales)

ผู้เรียนจากสถาบัน F ส่วนใหญ่เป็นการฝึกซ้อมบันไดเสียง (Scale) และการเล่นน้ำหนักของมือทั้ง 2 ข้างเท่ากัน

ผู้เรียนจากสถาบัน G จะเป็นในเรื่องของการตั้งคอร์ด (Block Chord) กับการ  
ซ้อมโน้ตขั้นคู่ 3 และ 5 (Third and Fifth Interval)

ผู้เรียนจากสถาบัน H ส่วนใหญ่จะเป็นการตีควบคุมด้านข้าง (Lateral Control)  
ไม้ 1 3 2 4 ให้มีน้ำหนักที่เท่ากันและเกิดความเป็นธรรมชาติเพราะเป็นการบ้านที่ผู้สอนกำหนดไว้ให้

ผู้เรียนจากสถาบัน I ส่วนใหญ่เป็นการบ้านที่ผู้สอนให้มากกว่า

ผู้เรียนจากสถาบัน J หลัก ๆ จะเป็นแบบฝึกหัด New Elementary Studies  
for Xylophone and Marimba for the Beginner and First Grad Pupil ของ George Hamilton  
Green's ในรูปแบบทั้ง 2 ไม้ และ 4 ไม้

จากบทสัมภาษณ์เกี่ยวกับแบบฝึกหัดที่นักศึกษาใช้ในการฝึกซ้อมมาริมบา พบว่า  
ผู้เรียนในแต่ละสถาบันได้รับแบบฝึกหัดที่หลากหลาย โดยขึ้นอยู่กับแนวทางการสอนและจุดมุ่งหมายของ  
ผู้สอน ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนจากสถาบัน A และ J ใช้แบบฝึกหัด แบบฝึกหัด New Elementary Studies  
for Xylophone and Marimba for the Beginner and First Grad Pupil ของ George Hamilton  
Green's ซึ่งเป็นแบบฝึกหัดพื้นฐานที่ช่วยพัฒนาทักษะการบรรเลง เช่น การตีแบบ 2 ไม้ (Two Mallet)  
และตีแบบ 4 ไม้ (Four Mallet) รวมถึงการควบคุมการเคลื่อนไหว (Movement) และการกำหนดอยู่กับ  
ที่ (Sticking) นอกจากนี้ยังมีการฝึกที่เน้นเรื่องของโน้ตขั้นคู่ (Interval) การตั้งคอร์ด (Block Chord) และ  
โน้ตเสียงต่อเนื่อง (Legato Sound) เพื่อสร้างคุณภาพเสียงที่สมบูรณ์แบบ ในขณะที่ผู้เรียนจากสถาบัน  
E,F, G และ H มุ่งเน้นแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการควบคุมไม้และน้ำหนัก เช่น การฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และไม  
เนอร์ (Major and Minor scales) การควบคุมการตีแนวนอน (Lateral Stroke) และการปรับน้ำหนักไม้  
อย่างสมดุล ซึ่งช่วยเสริมสร้างความแม่นยำและความเป็นธรรมชาติในการบรรเลง สำหรับนักศึกษาจาก  
สถาบัน C และ D แบบฝึกหัดที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นแบบฝึกหัดพื้นฐานจากหนังสือหรือการแก้ไขปัญหาเฉพาะ  
เช่น การหายใจและพื้นฐานการตี (Basic Stroke) เพื่อเสริมทักษะพื้นฐานให้แข็งแรงนอกจากนี้ ผู้เรียน  
จากสถาบัน B และ G ยังได้รับการฝึกเกี่ยวกับการ Rotate และการควบคุมการกางไม้ ซึ่งเป็นทักษะ  
เฉพาะทางที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพในการบรรเลง เทคนิคเหล่านี้สะท้อนถึงความหลากหลายในแนว  
ทางการสอนและการปรับใช้แบบฝึกหัดให้เหมาะสมกับจุดแข็งและจุดอ่อนของนักศึกษาในแต่ละสถาบัน

ผู้วิจัยได้ทำตารางสรุปแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนได้ใช้ฝึกซ้อมในการบรรเลงมาริมบา

ดังนี้

ตารางที่ 4.11 ตารางสรุปแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนใช้ในการซ้อมในการบรรเลงมาริมบา

สถาบัน	แบบฝึกหัด	คำอธิบาย	เป้าหมายของแบบฝึกหัด
A	แบบฝึกหัด Green, การตีตรงจุด (Point) การเคลื่อนไหว (Movement) เช่น Vertical, Block Chord, Legato Sound, Interval, Sticking	แบบฝึกหัดเน้นการควบคุมการเคลื่อนไหวและน้ำหนักของไม้พร้อมฝึกเสียงให้สมดุล เช่น การตีคอร์ด การเล่นโน้ตต่อเนื่อง เสียงต่อเนื่อง (Legato) และการจัดการ โน้ตขั้นคู่ (Interval)	เสริมสร้างความแม่นยำในการบรรเลง ควบคุมการเคลื่อนไหวและสร้างคุณภาพเสียงที่มีความสมดุลและกังวาน
B	การหมุน (Rotate) การเล่นคู่โน้ต, กางไม้และหุบไม้, Legato Sound	ฝึกการเคลื่อนไหวแขนและข้อมือเพื่อให้เกิดการกางไม้และหุบไม้ที่สมดุล รวมถึงพัฒนาการผลิตเสียงต่อเนื่อง (Legato)	พัฒนาความยืดหยุ่นของข้อมือ ความสมดุลของการกางไม้ และสร้างเสียงที่มีความต่อเนื่องในการบรรเลง
C	แบบฝึกหัดจากหนังสือ	ใช้แบบฝึกหัดพื้นฐานจากหนังสือมาตรฐานที่เน้นการฝึกทักษะดนตรี เช่น บันไดเสียง และพื้นฐานการตีจังหวะ (Stroke)	สร้างพื้นฐานทางดนตรีและการบรรเลงที่แข็งแกร่ง เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการฝึกขั้นสูง
D	การฝึก Basic, การควบคุมการหายใจ	เน้นการฝึกทักษะพื้นฐาน เช่น การตีไม้ การยืน และการควบคุมการหายใจก่อนการบรรเลง	สร้างรากฐานที่มั่นคงในเทคนิคพื้นฐาน และเสริมความเข้าใจในกระบวนการผลิตเสียงที่ถูกต้อง
E	แบบฝึกหัด Scale ทั้ง Major และ Minor	การฝึกเล่นบันไดเสียงทั้ง Major และ Minor เพื่อเสริมสร้างความคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหวและความคุ้นเคยกับช่วงเสียงต่าง ๆ	พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว ความแม่นยำ และความคุ้นเคยกับลักษณะเสียงที่แตกต่างของบันไดเสียง

F	แบบฝึกหัด Scale และ การควบคุมน้ำหนักของมือ	ฝึกการเล่น Scale เพื่อ เสริมสร้างทักษะทางด้านทฤษฎี ดนตรีและการใช้กล้ามเนื้อของ มือทั้ง 2 ข้าง	พัฒนาทักษะการบรรเลงมา ริмбаควบคุมไปกับทักษะ ทางด้านทฤษฎีดนตรี
G	การ Block Chord, Interval 3 และ 5	ฝึกการตีกำหนดตั้งคอร์ด (Block Chord) และการตี โน้ตขั้นคู่ (Interval) เพื่อพัฒนาการ ควบคุมน้ำหนักไม้และการสร้าง เสียงที่มีคุณภาพ	เสริมสร้างความแม่นยำและ ความสมดุลของน้ำหนักไม้ใน การบรรเลงคอร์ดและ ช่วงเสียง
H	Lateral Control, การ ควบคุมน้ำหนักไม้ 1 3 2 4	แบบฝึกหัดเน้นการควบคุม น้ำหนักของไม้ในลำดับ 1 3 2 4 เพื่อสร้างความสมดุลและความ ต่อเนื่องในน้ำหนักเสียง	พัฒนาความสมดุลของการ บรรเลงและการควบคุม น้ำหนักมือทั้งสองข้าง
I	การบ้านที่ผู้สอนกำหนด	แบบฝึกหัดที่ผู้สอนออกแบบ เฉพาะเพื่อแก้ไขจุดอ่อนของ นักศึกษาแต่ละคน เช่น การตี แบบ 4 ไม้ (Four Mallet) หรือ การฝึกบันไดเสียง	ช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง เฉพาะตัวของนักศึกษา พร้อมพัฒนาทักษะที่ยังขาด ให้สมบูรณ์
J	ช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง เฉพาะตัวของนักศึกษา พร้อมพัฒนาทักษะที่ยัง ขาดให้สมบูรณ์	ฝึกเทคนิคการตีด้วย 2 ไม้ (Two Mallet) และ 4 ไม้ (Four Mallet) เพื่อเสริมสร้างทักษะ พื้นฐานและพัฒนาทักษะการตี ขั้นสูง	สร้างทักษะพื้นฐานที่มั่นคง และพัฒนาความสามารถใน การบรรเลงขั้นสูงผ่านการฝึก แบบเป็นระบบ

จากตารางที่ 4.11 ผู้วิจัยสรุปได้ว่า แบบฝึกหัดที่ผู้เรียนได้ใช้ฝึกซ้อมในการ บรรเลงมาริมบา พบว่า ผู้เรียนของแต่ละสถาบันมีแนวทางการใช้แบบฝึกหัดที่เน้นพัฒนาทักษะที่สำคัญทั้ง

ในระดับพื้นฐานและขั้นสูง โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาอย่างสมดุล เสริมสร้างความแม่นยำในเทคนิค และสร้างคุณภาพเสียงที่สมบูรณ์แบบตามศักยภาพของผู้เรียน

2.1.3 แต่ละแบบฝึกหัดที่ผู้สอนนำมาใช้ในการเรียนการสอน หรือมอบหมายให้นักศึกษาไปฝึกซ้อม มีความยาก - ง่ายสำหรับนักศึกษาอย่างไร และแต่ละแบบฝึกหัดมีการพัฒนาทักษะการบรรเลงด้านใดบ้าง

ผู้เรียนจากสถาบัน A แบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมายไม่ได้ยากหรือง่ายจนเกินไป แต่จะเน้นการตีแบบฝึกหัดกับเครื่องตั้งจังหวะ (Metronome) มากกว่าก็คือพวกแบบฝึกหัด New Elementary Studies for Xylophone and Marimba for the Beginner and First Grad Pupil ของ George Hamilton Green's และก็แบบฝึกหัดที่เน้นการตีให้ตรงจุด (Point) อย่างการใช้การเคลื่อนไหว (Movement) ของร่างกาย การตีแบบฝึกหัด Vertical ที่พัฒนามาให้การตีแบบตั้งคอร์ด (Block Chord) ให้ดีขึ้นน้ำหนักของทุกไม้เท่ากัน Legato Sound การตีแบบ Interval หุบไม้กางไม้ให้ตรงกับลิ้มคีย์ Lateral ที่ช่วยในเรื่องของกำหนด (Sticking) การควบคุมไม้ในแต่ละข้างการเล่นอย่างต่อเนื่องของไม้ในแต่ละไม้

ผู้เรียนจากสถาบัน B แบบฝึกหัดส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของการ Rotate ที่เป็นการปิดลูกปิดหมุนแขนเฉย ๆ เพื่อให้มันเกิดความต่างและก็ทำแบบนี้ 2 ข้างสลับกัน อีกแบบฝึกหัดที่ใช้บ่อย ๆ จะเป็นการเล่นแบบคูโน้ตเพื่อฝึกการกางไม้หุบไม้ และตีเพื่อให้ได้เสียงต่อเนื่อง (Legato Sound) มีเพิ่มเรื่องสำเนียงเสียง (Articulation) บ้างนิดหน่อย

ผู้เรียนจากสถาบัน C โดยส่วนใหญ่แบบฝึกหัดจะค่อนข้างยากพอสมควร เนื่องจากแบบฝึกหัดส่วนใหญ่จะไปช่วยพัฒนาในเรื่องของกำหนดอยู่กับที่ (Sticking) การควบคุม (Control) ของไม้

ผู้เรียนจากสถาบัน E แบบฝึกหัดส่วนใหญ่ค่อนข้างยากแต่เป็นประโยชน์ทำให้เราสามารถนำไปปรับปรุงวิธีการบรรเลงมาริมบาได้ดีขึ้น โฟกัสการตีที่ถูกลิ้มบนมาริมบาได้ดีขึ้น แม่นขึ้น และยังช่วยให้เข้าใจในเรื่องของทฤษฎีดนตรีการอ่านโน้ต การอ่านส่วนโน้ต

ผู้เรียนจากสถาบัน F ส่วนตัวจะเป็นแบบฝึกหัดที่มีความเกี่ยวข้องกับ Scale ที่ช่วยพัฒนาในเรื่องของการพัฒนากล้ามเนื้อบนมือให้แข็งแรง

ผู้เรียนจากสถาบัน G พัฒนาการในเรื่องของโน้ตขั้นคู่ (Interval) หุบไม้ กางไม้ พร้อมกับฝึกในเรื่องของทฤษฎีดนตรีการเล่นคอร์ด (Chord) การใช้ตีจังหวะ (Stroke) พร้อมกับเล่นให้ตรงจังหวะมากขึ้น

ผู้เรียนจากสถาบัน H ไม่ได้รู้สึกว่ายากจนเกินไป แต่รู้สึกว่าเป็นการตีที่มีความสนุก

ผู้เรียนจากสถาบัน I แบบฝึกหัดที่ผู้สอนให้ก็จะมีทั้งสองแบบทั้งง่ายและยากเป็น Step ไปทีละขั้นตอน ซึ่งตอนนี้ก็จะเป็นในเรื่องของการตี 4 ไม้ (Four Mallet) ในส่วนของการตีแบบ แนวนอน (Lateral) เนื่องจากในบทเพลงมีเทคนิคนี้ค่อนข้างเยอะ

ผู้เรียนจากสถาบัน J พัฒนาทักษะในด้านกล้ามเนื้อเป็นหลักเพราะบทเพลงที่เล่น ยังมีการเล่นเทคนิค On Hand Roll ที่ไม่ค่อยแข็งแรง ผู้สอนจึงแนะนำให้ซ้อม One Hand Roll เป็นหลัก

จากการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์เกี่ยวกับแบบฝึกหัดที่ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษา พบว่ามีการใช้แบบฝึกหัดที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการบรรเลงมาริมบา โดยมีระดับความยาก-ง่ายที่เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละคน และมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการเสริมสร้างทักษะการบรรเลงด้านต่าง ๆ ผู้เรียนจากสถาบัน เช่น สถาบัน A และ B เน้นการฝึกแบบฝึกหัดที่ช่วยพัฒนาการควบคุมการเคลื่อนไหวและความแม่นยำ เช่น การใช้เครื่องตั้งจังหวะ (Metronome) การตีตั้งคอร์ด (Block Chord) การฝึกเสียงต่อเนื่อง (Legato Sound) และการกางไม้หุบไม้ให้สมดุล ซึ่งช่วยเสริมสร้างความต่อเนื่องในการบรรเลงและคุณภาพของเสียง ผู้เรียนจากสถาบัน C และ E มองว่าแบบฝึกหัดส่วนใหญ่มีความยาก แต่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาทักษะพื้นฐาน เช่น การควบคุม (Control) ไม้ การโฟกัสเสียง และการเข้าใจในทฤษฎีดนตรีและการอ่านโน้ตที่มีความซับซ้อนมากขึ้น สำหรับสถาบัน G และ I การฝึกซ้อมเน้นที่การพัฒนาการตีขั้นคู่ (Interval) การเล่นคอร์ด (Chord) และการใช้ตีจังหวะ (Stroke) ที่ถูกต้อง โดยมีการเพิ่มเทคนิคเฉพาะ เช่น การตีแนวนอน (Lateral) และการตี 4 ไม้ (Four Mallet) เพื่อให้เหมาะสมกับบทเพลงที่กำลังฝึก ผู้เรียนบางส่วน เช่น ผู้เรียนจากสถาบัน H ขึ้นชมในความสนุกของแบบฝึกหัดที่ได้รับ ขณะที่นักศึกษาจากสถาบัน J ให้ความสำคัญกับการพัฒนากล้ามเนื้อและการเสริมความแข็งแรงในเทคนิคเฉพาะ เช่น One Hand Roll

ดังนั้น สรุปได้ว่า แบบฝึกหัดที่มอบหมายในการเรียนการสอนมาริมบามุ่งเน้นไปที่การพัฒนาพื้นฐานการบรรเลงที่ครอบคลุม โดยผู้เรียนควรเริ่มฝึกซ้อมตั้งแต่การตี Scale ทั้งเมเจอร์ และ

ไมเนอร์ เพื่อสร้างความเข้าใจในโครงสร้างดนตรีทั้งทางปฏิบัติและทักษะด้านทฤษฎีไปพร้อมกัน การฝึกพื้นฐานการตีจังหวะ (Basic Stroke) เพื่อควบคุมการตีและการเคลื่อนไหวของไม้ให้ถูกต้อง ควบคุมน้ำหนักของมือทั้งสองข้างให้เกิดความสมดุล การฝึกระดับเสียงดัง-เบา (Dynamic) เพื่อสร้างความแตกต่างของระดับเสียงและการถ่ายทอดอารมณ์เพลงได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการฝึกการควบคุมไม้และการตีแบบด้านข้าง (Lateral) เพื่อเสริมทักษะการเล่นที่ต่อเนื่องและลื่นไหล การฝึกตั้งคอร์ด (Block Chord) และโน้ตขั้นคู่ (Interval) เพื่อพัฒนาความเข้าใจเรื่องการเรียงเสียงประสานและเทคนิคเฉพาะ การฝึกอย่างเป็นระบบตั้งแต่พื้นฐานเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนสร้างรากฐานที่มั่นคงของการพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว

2.1.4 บทเพลงที่นำมาใช้ในการบรรเลง นักศึกษาเป็นผู้เลือกบทเพลงด้วยตนเอง หรือผู้สอนเป็นผู้เลือกให้ และกรณีนักศึกษาเป็นผู้เลือกเอง มีหลักการในการพิจารณาเลือกเพลงอย่างไร

ผู้เรียนจากสถาบัน A ตอนนี้เป็นบทเพลง Yellow After The Rain เป็นเพลงมาริมบา 4 ไม้ ซึ่งเป็นเพลงที่ผู้เรียนได้ทำการเลือกเพราะเป็นเพลงที่ช่วยในเรื่องของการตีแนวตั้ง (Vertical) และการตีด้านข้าง (Lateral) จากตัวบทเพลงไปด้วยในตัว

ผู้เรียนจากสถาบัน B เป็นการเลือกจากความชอบมาก่อนและดูว่าเราได้ประโยชน์อะไรมาบ้างจากเพลงที่เราเลือก

ผู้เรียนจากสถาบัน C โดยส่วนใหญ่จะเป็นบทเพลงที่ผู้สอนได้ทำการเลือกให้ จะมีเพลง 4 ไม้ 1 เพลงและเพลง Etude สำหรับ 2 ไม้ อีก 1 เพลง

ผู้เรียนจากสถาบัน D นำบทเพลงที่ได้เลือกไปเสนอผู้สอนก่อนจากนั้นผู้สอนจะแนะนำว่าเพลงนั้นเหมาะสมกับเรามากหรือน้อยเพียงใด โดยบทเพลงที่ได้รับการคัดเลือกจะเป็นบทเพลงที่มีการพัฒนาในด้านของพื้นฐาน การจับไม้แบบ Steven Grip ในการบรรเลงแบบขั้นคู่และยังพัฒนาไปในเรื่องของหลากหลายจังหวะ (Polyrhythm) อีกด้วย

ผู้เรียนจากสถาบัน E ผู้สอนจะเป็นผู้เลือกบทเพลงให้ แต่ในช่วงภาคเรียนที่ 1 ผู้สอนจะมีการบังคับให้บรรเลงเพลงของไซโลโฟน (Xylophone) หนึ่งเพลงและเราสามารถเลือกเพลงมาริมบาที่อยากบรรเลงได้อีกหนึ่งบทเพลง

ผู้เรียนจากสถาบัน F ทั้ง 2 แบบ ทั้งผู้สอนเลือกมาให้และผู้เรียนเสนอให้ผู้สอน ซึ่งผู้สอนจะเน้นให้เราเป็นผู้ตัดสินใจมากกว่าเนื่องจากตนเองรู้ว่า เรายังขาดทักษะในส่วนใดอย่างถ้าเรายังขาดทักษะในเรื่องของ One Hand Roll เราก็จะเลือกบทเพลงที่ฝึกในทักษะนั้น

ผู้เรียนจากสถาบัน G ตอนนี้นำผู้สอนเป็นผู้เลือกเพลงให้

ผู้เรียนจากสถาบัน H เป็นการเลือกบทเพลงเองและนำไปปรึกษาผู้สอน

ผู้เรียนจากสถาบัน I บทเพลงจะมีทั้งที่ผู้สอนเลือกให้และตนเองเป็นผู้เสนอ บทเพลงจะมีทั้งหมด 2 เพลงคือเพลงที่เล่นคนเดียว เพลงนี้จะเลือกจากความชอบฟังแล้วรู้สึกอินมันและให้อารมณ์สนุก ๆ จะเลือกบทเพลงนี้ส่วนอีกหนึ่งบทเพลงผู้สอนเลือกให้เป็นเพลงบรรเลงแบบคู (Deo) เล่นกับเพื่อน

ผู้สอนจากสถาบัน J ผู้สอนเป็นคนเลือก

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเลือกบทเพลงสำหรับการบรรเลงมาริมบา พบว่าการเลือกบทเพลงมีทั้งในรูปแบบที่ผู้สอนเป็นผู้กำหนดและในรูปแบบที่นักศึกษาเลือกเองแล้วนำไปปรึกษาผู้สอน เพื่อให้มั่นใจว่าบทเพลงนั้นเหมาะสมกับระดับทักษะและช่วยพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ โดยเป็นเป็น 2 กลุ่มดังต่อไปนี้

1) ผู้สอนเป็นผู้เลือกบทเพลงให้ผู้เรียน สถาบัน C, E, G และ J เป็นผู้กำหนดบทเพลงที่เหมาะสมกับผู้เรียน โดยคำนึงถึงระดับทักษะและพื้นฐานของผู้เรียนเป็นหลัก เพื่อช่วยพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบา เช่น สถาบัน E จะกำหนดบทเพลงสำหรับไซโลโฟน (Xylophone) หนึ่งเพลงและให้เลือกเพลงมาริมบาเพิ่มเติมอีกหนึ่งเพลง ส่วนสถาบัน G และ J ผู้สอนเป็นผู้กำหนดบทเพลงทั้งหมด โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะที่สอดคล้องกับเป้าหมายทางการเรียน

2) ผู้เรียนเป็นผู้เลือกบทเพลงในการบรรเลงเอง สถาบัน เช่น A, B, D, F, H และ I มีโอกาสเลือกบทเพลงด้วยตนเอง โดยในบางกรณี ผู้เรียนจะนำบทเพลงที่เลือกไปปรึกษาผู้สอนเพื่อพิจารณาความเหมาะสม บทเพลงที่เลือกมักสะท้อนความสนใจส่วนตัวและเน้นพัฒนาทักษะเฉพาะ เช่น การเลือกเพลงที่ช่วยฝึกการตีแบบแนวตั้ง (Vertical) และการตีด้านข้าง (Lateral) (สถาบัน A), การเลือกเพลงที่เน้นเทคนิค One Hand Roll (สถาบัน F), หรือการเลือกบทเพลงที่มีอารมณ์สนุกสนานและสร้างแรงจูงใจ (สถาบัน I)

ดังนั้นสรุปได้ว่า การเลือกบทเพลงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาและสร้างแรงจูงใจในการฝึกซ้อม ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านบทเพลงที่มีทั้งความสนุกสนานและ

ความท้าทาย ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพทั้งในเชิงเทคนิคและอารมณ์คนตรีอย่างมีประสิทธิภาพต่อผู้เรียน

2.1.5 สถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีลักษณะเป็นอย่างไร และเพียงพอต่อการเรียนการสอนหรือการฝึกซ้อมหรือไม่

ผู้เรียนจากสถาบัน A ห้องเรียนมีการแบ่งที่เพียงพอ แต่จะมีการพูดคุยกันกับเพื่อนหรือรุ่นพี่ด้วยว่าจะจัดแบ่งเวลาในการใช้ห้องและการใช้อุปกรณ์ยังไง

ผู้เรียนจากสถาบัน B ห้องเรียนเป็นห้องขนาดใหญ่ แต่อุปกรณ์เครื่องในการเรียนไม่ค่อยเพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน ถ้าเป็นการเรียนแบบเดี่ยวอันนี้เพียงพอ

ผู้เรียนจากสถาบัน C ห้องเรียนไม่ได้มีขนาดใหญ่มาก ๆ กลาง ๆ เป็นคล้าย ๆ ห้องสตูดิโอ และอุปกรณ์เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน

ผู้เรียนจากสถาบัน D ห้องเรียนมีลักษณะเป็นห้องซอย และมีอุปกรณ์การเรียนที่เพียงพอ

ผู้เรียนจากสถาบัน E ห้องเรียนมีลักษณะเป็นห้องซอยที่สามารถนำมาปรับมา Low C เข้าไปซ้อมได้แต่ห้องที่ใช้ฝึกซ้อมโดยตรงค่อนข้างไม่เพียงพอ

ผู้เรียนจากสถาบัน G ห้องเรียนข้างใหญ่แต่เครื่องที่ใช้ในการเรียนและการซ้อมไม่เพียงพอเนื่องจากจำนวนผู้เรียนมีมากกว่า จึงทำให้ต้องมีการวางแผนและพูดคุยเรื่องตารางการซ้อมและการเรียน

ผู้เรียนจากสถาบัน H เป็นห้องขนาดใหญ่และเป็นห้องสำหรับเพอร์คัชชันโดยเฉพาะ

ผู้เรียนจากสถาบัน I ห้องเรียนมีขนาดกลาง ๆ เป็นห้องสำหรับเพอร์คัชชันโดยเฉพาะ

ผู้เรียนจากสถาบัน J เป็นห้องที่อยู่ในอาคารชั้นเดียวไม่เก็บเสียง  
จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนและฝึกซ้อมมาริมบาพบว่าสถานที่และอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้มีความหลากหลายในแต่ละสถาบัน ซึ่งส่งผลต่อความสะดวกและประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับที่แตกต่างกัน เช่น สถาบัน C, D, H และ I มีการจัดเตรียมห้องเรียนที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการเรียนการสอน โดยมีอุปกรณ์ครบครันและออกแบบมาเป็น

พื้นที่เฉพาะสำหรับการเรียนเพอร์คัชชัน อย่างไรก็ตาม สถาบันที่มีจำนวนผู้เรียนเยอะ เช่น สถาบัน B, E และ G พบว่ามีปัญหาเรื่องอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน ซึ่งส่งผลให้ต้องมีการวางแผนและพูดคุยเรื่องการจัดตารางการเรียนและฝึกซ้อมร่วมกัน ห้องเรียนที่มีขนาดใหญ่ เช่น สถาบัน B, G และ H เหมาะสำหรับการเรียนในรูปแบบกลุ่มหรือการซ้อมวงใหญ่ ในขณะที่ห้องเรียนขนาดกลางที่พบในสถาบัน C, D และ I ออกแบบมาให้เหมาะสำหรับการเรียนการสอนเดี่ยวและการฝึกซ้อมส่วนตัว อย่างไรก็ตาม บางสถาบัน เช่น สถาบัน J ห้องเรียนไม่มีการเก็บเสียง ทำให้อาจเกิดความรบกวนในระหว่างการเรียนการสอนและไม่เหมาะสำหรับการซ้อมที่ต้องการความละเอียดในเรื่องเสียง

ดังนั้นสรุปได้ว่า หากสถานที่และอุปกรณ์การเรียนมาริมบาที่เพียงพอ รวมถึงการจัดการตารางซ้อมที่ดี จะทำให้เกิดความสำคัญอย่างมากต่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของตัวเอง

จากการศึกษาพบว่าผู้สอนและผู้เรียนมีมุมมองที่สอดคล้องกันในเรื่องความสำคัญของปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 โดยปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ประกอบด้วยสถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และแบบฝึกหัดที่เหมาะสม ผู้สอนให้ความสำคัญกับการเลือกใช้แบบฝึกหัดและสื่อการสอนที่ตอบโจทย์ระดับทักษะของผู้เรียน เช่น การใช้แบบฝึกหัด New Elementary Studies for Xylophone and Marimba for the Beginner and First Grad Pupil ของ George Hamilton Green's และการเน้นการฝึกกับเครื่องตั้งจังหวะ (Metronome) เพื่อสร้างความแม่นยำและพัฒนาทักษะเฉพาะทาง นอกจากนี้ยังมีการปรับแบบฝึกหัดให้สอดคล้องกับจุดอ่อนของผู้เรียนแต่ละคนเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาทักษะอย่างเป็นระบบ ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนส่วนใหญ่ตระหนักถึงความจำเป็นของการมีอุปกรณ์ส่วนตัว เช่น ไม้ตีมาริมบา หนังสือ หรือแบบฝึกหัด เพื่อเสริมความพร้อมในการเรียนและการฝึกซ้อม แต่อุปกรณ์ส่วนกลางของสถาบันยังคงมีบทบาทสำคัญสำหรับนักศึกษาที่ขาดทรัพยากรส่วนตัว

ในด้านสถานที่ ทั้งผู้สอนและผู้เรียนมองว่าสถานที่เรียนและฝึกซ้อมที่เหมาะสมและเพียงพอเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม บางสถาบันยังประสบปัญหาความไม่เพียงพอของห้องเรียนหรืออุปกรณ์ เช่น มาริมบาที่มีขนาดใหญ่และต้องการพื้นที่จัดเก็บที่เหมาะสม ทำให้เกิดการวางแผนการใช้งานห้องเรียนแบบหมุนเวียนเพื่อแก้ไขข้อจำกัด นอกจากนี้ การใช้สื่อออนไลน์ เช่น Youtube และแบบฝึกหัดในรูปแบบดิจิทัล ได้รับการนำมาใช้เสริมกระบวนการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อ

ข้อจำกัดของทรัพยากร การจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสมและการสนับสนุนจากทั้งผู้สอนและผู้เรียนจึงเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพในวิชามารimba

#### ตอนที่ 4 วิธีและเกณฑ์การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนมาริมบา

การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนถือเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาทักษะของผู้เรียน โดยเฉพาะในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 ซึ่งการเรียนมาริมบาต้องอาศัยทั้งความเข้าใจด้านเทคนิค การควบคุมเสียง และการตีความบทเพลง การวางเกณฑ์และวิธีการประเมินที่เหมาะสมจึงช่วยสะท้อนถึงพัฒนาการ ความสามารถ และศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุม ในหัวข้อนี้จะนำเสนอแนวทางและเกณฑ์การประเมินผลที่ผู้สอนใช้ในการจัดการเรียนการสอนมาริมบาในระดับอุดมศึกษา โดยมุ่งเน้นความสมดุลระหว่างพัฒนาการรายบุคคลและผลงานรวมวง (Ensemble) เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพดนตรี ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยได้ดังนี้

##### 1. ด้านวิธีและเกณฑ์การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนมาริมบาของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน

ผู้สอนจากสถาบัน A มีการวัดประเมินจากคะแนนสอบครั้งเดียว และดูจากพัฒนาการของคาบแรก จนถึงคาบสุดท้ายถึงการพัฒนาด้านทักษะของผู้เรียน โดยไม่มีคะแนนย่อยรายคาบเรียน ซึ่งให้สิทธิ์ผู้เรียนในการพัฒนาตัวเองแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยผู้เรียนต้องทำการวางแผนการฝึกซ้อม และการแสดงด้วยตัวเอง เพื่อที่จะสามารถแสดงผลงานออกมาให้ได้ดีที่สุด อีกทั้งลักษณะของการเล่นดนตรี ควบคุมวัดจากผลงานการแสดง คนเข้ามาดูมาฟังการแสดงนั้นคือการประเมินด้านทักษะจริง ๆ หรือเรียกว่าใช้ให้คนดูเป็นผู้ประเมิน ส่วนเรื่องของเนื้อหาเทคนิค ทักษะรายละเอียดต่าง ๆ ผู้สอนเป็นผู้ประเมินในขณะที่แสดงอยู่แล้วในส่วนของการประเมินในรูปแบบการบรรเลงรวมวง (Ensemble) มีการประเมินแบบกลุ่มในภาพรวม เมื่อผู้เรียนแสดงภาพรวมออกมาได้ดี จะได้คะแนนดีทั้งกลุ่ม แต่ถ้าออกมาในภาพรวมไม่ดี ก็จะได้คะแนนน้อยทั้งกลุ่ม เพราะถือว่าการทำงานเป็นทีมล้มเหลว

ผู้สอนจากสถาบัน B มีเกณฑ์กำหนดคะแนนพัฒนาการที่ร้อยละ 60 ใน 1 ภาคการศึกษา และให้เกี่ยวกับเรื่องของการพัฒนาในทุก ๆ รอบที่เรียนอีกร้อยละ 15 และสุดท้ายคือผลงานการแสดงร้อยละ 25 ด้านหลักเกณฑ์ของการประเมินทักษะการบรรเลงมาริมบาสำหรับผู้สอนจากสถาบัน B พบว่า มีการประเมินเรื่องของคุณภาพของดนตรี (Music Quality) ร้อยละ 60 ด้านเทคนิค พิจารณาสัดส่วนร้อยละ

ละ 20 และเรื่องของการเลือกเครื่องกระทบที่มีระดับเสียง (Mallet Choice) ร้อยละ 10 ด้านความเป็นนักดนตรี ร้อยละ 10

ผู้สอนจากสถาบัน C ไม่ได้มีการกำหนดคะแนนโดยละเอียดมากนัก แต่หลักของการเรียนเน้นการพิจารณาให้คะแนนจากการเล่นกลองสแนร์ (Snare drum) มาริมบา (Marimba) และทิมปานี (Timpani) ส่วนในด้านของการบรรเลงมาริมบา กำหนดให้มีการสอบ 2 เพลง โดยแต่ละเพลงจะต้องบรรเลง 2 ไม้ และ 4 ไม้ เพราะฉะนั้น ภาพรวมของคะแนนจากเครื่องมาริมบาอยู่ที่ประมาณร้อยละ 40 เพราะมีการบรรเลง 2 เพลง โดยมีลักษณะการประเมินภาพรวมของทั้ง 2 เพลง

ผู้สอนจากสถาบัน D มีการพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียนเป็นหลัก ความรับผิดชอบของการฝึกซ้อมแบบฝึกหัดและบทเพลงตามที่ได้รับมอบหมาย การเตรียมตัวมาเรียนในทุก ๆ ครั้ง และหลังจากมีการประเมินแล้ว ถ้าผลการประเมินออกมามีคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้สอนจะมีการพูดคุยถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้เข้าใจให้ตรงกันว่าทำไมจึงได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ ส่วนด้านเกณฑ์การประเมินพิจารณาจากเนื้อหา ทักษะ และเทคนิคของการบรรเลงมาริมบา และความสมบูรณ์ของบทเพลงที่บรรเลงตามที่บทเพลงกำหนด เช่น ความช้า-เร็วของ จังหวะ (Tempo) ระดับเสียงดัง-เบา (Dynamic) เป็นต้น

ผู้สอนจากสถาบัน E และ H มีการประเมินด้านทักษะ และพฤติกรรมของผู้เรียนควบคู่กันไป ทุกครั้งของการพัฒนามีการพิจารณาคะแนนร่วมกับผลของการแสดง และเน้นการพิจารณาการให้คะแนนระหว่างทาง หรือระหว่างที่เรียนและสอน ด้านเกณฑ์การให้คะแนน มีกรรมการในการสอบจำนวน 4 คน เฉลี่ยรวมร้อยละ 50 และอีกร้อยละ 50 จะเป็นคะแนนด้านพัฒนาการและพฤติกรรมระหว่างเรียน

ผู้สอนจากสถาบัน F พิจารณาจากพัฒนาการและความตั้งใจในการเรียน ความรับผิดชอบในการฝึกซ้อมและเตรียมตัวมาเรียนทุกครั้ง และพิจารณาจากระดับทักษะเริ่มต้นของผู้เรียนไปจนถึงปลายทางของนักศึกษาคือการวัดประเมินผลตามพัฒนาการรายบุคคล

ผู้สอนจากสถาบัน G ประเมินจากความเข้าใจโน้ตและเครื่องดนตรี คือการเข้าใจในคุณลักษณะเสียงของเครื่องดนตรีที่ตนเองบรรเลง โดยให้คะแนนพัฒนาการร้อยละ 50 พฤติกรรมร้อยละ 10 และการแสดงร้อยละ 40 ส่วนการวัดและประเมินผลการบรรเลงรวมวง (Ensemble) พบว่า มุ่งเน้นการพัฒนาแบบทีม ความรับผิดชอบร่วมกัน และการบรรเลงในภาพรวม

ผู้สอนจากสถาบัน I เน้นความเข้าใจในเนื้อหา ทักษะ และเทคนิคการบรรเลง เช่น ความเข้าใจในการบรรเลงทักษะพื้นฐานเดี่ยวการตีจังหวะ (Single Stroke) สามารถปฏิบัติและสื่อถึงทักษะนั้นได้หรือไม่ การสร้างระดับเสียงดัง-เบาในบทเพลงได้แตกต่าง เครื่องหมายทางดนตรีอื่น ๆ ปฏิบัติได้ตาม

โน้ตหรือไม่ ส่วนการพิจารณาการเรียนรวมวง มีการพิจารณาที่แตกต่างกัน พบว่า ผู้สอนเน้นการพิจารณาภาพรวม และการทำงานเป็นทีม ซึ่งผู้บรรเลงในทีมเดียวกันจะได้คะแนนเท่ากันทุกคน ขึ้นอยู่กับการแสดงในขณะนั้น

ผู้สอนจากสถาบัน J เน้นการประเมินผลงานการแสดงและพัฒนาการควบคู่กันไป การประเมินสำหรับรายบุคคล ส่วนการประเมินแบบรวมวง เน้นภาพรวมและความเป็นทีมที่แสดงผลงานออกมา

ดังนั้น ผู้วิจัยสรุปว่า การพิจารณาวิธีและเกณฑ์การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 มีจุดมุ่งหมายสำคัญในการวัดพัฒนาการของผู้เรียนเป็นหลัก ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการแสดงผลงานในครั้งสุดท้าย สัดส่วนของการให้คะแนนและเกณฑ์การประเมินมีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับแนวทางของแต่ละสถาบัน โดยส่วนใหญ่เน้นพัฒนาทักษะพื้นฐานและเทคนิคการบรรเลงที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา และความสามารถในการถ่ายทอดอารมณ์ผ่านบทเพลงสำหรับการประเมินในรูปแบบรวมวง (Ensemble) พบว่า ผู้สอนทุกสถาบันให้ความสำคัญกับผลงานในภาพรวมของวงและการทำงานเป็นทีม โดยเมื่อผลงานออกมามี ผู้เรียนในทีมจะได้รับคะแนนเท่ากัน แต่หากผลงานไม่ดี คะแนนของผู้เรียนในทีมจะลดลงอย่างเท่าเทียมกัน

## 2. ด้านวิธีการวัดผลและเกณฑ์การประเมินผลของการศึกษาของผู้สอนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียน

### 2.1 วิธีการวัดผลและเกณฑ์การประเมินผลของการศึกษาของผู้สอน

การวัดผลและการประเมินผลการเรียนเป็นกระบวนการสำคัญในการศึกษา โดยมีบทบาทในการสะท้อนความก้าวหน้าและพัฒนาการของผู้เรียน ตลอดจนเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการเรียนการสอนและปรับปรุงกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในบริบทของการเรียนการสอนดนตรี โดยเฉพาะในรายวิชามาริมบา การวัดผลและการประเมินผลไม่ได้มุ่งเน้นเพียงความถูกต้องของการบรรเลง แต่ยังครอบคลุมถึงการพัฒนาทักษะพื้นฐาน การสื่อสารอารมณ์ในบทเพลง การเข้าใจทฤษฎีดนตรี และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในลักษณะของการแสดงเดี่ยวและการบรรเลงวงรวม (Ensemble)

กระบวนการประเมินผลที่ดีควรคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน โดยออกแบบเกณฑ์การวัดผลที่ยืดหยุ่นและครอบคลุมทุกมิติของการเรียนรู้ ทั้งนี้ การประเมินที่เน้นพัฒนาการ

(Formative Assessment) และการสะท้อนผลลัพท์ (Summative Assessment) จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นศักยภาพและความก้าวหน้าของตนเองอย่างชัดเจน พร้อมทั้งสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง และนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาได้ในที่สุด ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยได้ดังนี้

2.1.1 นักศึกษามีการประเมินทักษะการบรรเลงมาริมบาของตนเองหรือไม่ ถ้ามี นักศึกษาประเมินทักษะของตนเองอย่างไร

ผู้สอนจากสถาบัน A ปกติจะเป็นการตั้งกลองบันทึกรีโด้ไว้ดูเพื่อวิเคราะห์การตีว่าวันนี้เราซ้อมเป็นอย่างไรบ้างทำได้ตามเป้าหมายมั้ยถ้าตามเป้าก็โอเคดีเลย หากเวลาเหลือหลังจากตั้งไว้ก็จะมีการซ้อมต่อไปอีกนิดเพื่อให้ครบกำหนดเวลา

ผู้เรียนจากสถาบัน B ในทุก ๆ การซ้อมจะตั้งเป้าหมายไว้ว่าวันนี้เราจะซ้อมถึงตรงไหนแล้วก็จะมีการประเมินว่าเราสามารถทำได้ที่เปอร์เซ็นต์มีส่วนไหนที่ต้องแก้ไขจากผู้สอนที่ได้ให้ไว้มั้ย ถ้ามีก็แก้ไขเพื่อพัฒนาต่อไป

ผู้เรียนจากสถาบัน C ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของการวาง Basic ที่ถูกต้องสำหรับการบรรเลงมาริมบา

ผู้เรียนจากสถาบัน D ส่วนใหญ่จะใช้การเปรียบเทียบกับบทเพลงที่เคยได้เล่นก่อนหน้ามาก่อนว่ามี Basic ไหนที่ควรพัฒนาต่อยอดไปให้ได้มากกว่านี้ เข้าใจให้มากขึ้นกว่านี้ หรือพัฒนากล้ามเนื้อเราให้แข็งแรงเล่นเพลงถัดไปได้

ผู้เรียนจากสถาบัน E ส่วนตัวที่มาเรียนไม่ได้คาดหวังว่าต้องบรรเลงมาริมบาแล้วต้องได้เกรด A แต่อยากพัฒนาทักษะให้สามารถเทียบเท่ากับเพื่อน ๆ ในระดับเดียวกันได้

ผู้เรียนจากสถาบัน F มีการประเมินทักษะของตนเองอยู่ตลอดเวลา

ผู้เรียนจากสถาบัน G มีการประเมินทักษะของตนเองอยู่ตลอดเวลาและพยายามพัฒนาทักษะที่ยังไม่ค่อยชำนาญไปเรื่อย ๆ พร้อมกับปรึกษาผู้สอนไปด้วย

ผู้เรียนจากสถาบัน H มีการประเมินด้วยตนเองโดยดูจากการฝึกซ้อมว่าสามารถฝึกซ้อมได้มากหรือน้อยเพียงใด โดยใช้ตัวเมโทรโนมเป็นตัวกำหนด

ผู้เรียนจากสถาบัน I เป็นการประเมินจากการแสดงผลงานเสร็จแล้วมากกว่า

ผู้เรียนจากสถาบัน J มีการประเมินว่าส่วนใหญ่เราเข้าใจในบทเพลงมากน้อยแค่ไหน จะต้องเทคนิคอะไรเพิ่มเติมที่เข้ามาช่วยทำให้ทักษะพัฒนาไปได้อีก

จากการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์เกี่ยวกับการประเมินทักษะการบรรเลงมาริมบา ของนักศึกษา พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีการประเมินตนเองในรูปแบบต่าง ๆ โดยเน้นไปที่การวิเคราะห์ จุดเด่นและจุดที่ต้องพัฒนา พร้อมทั้งใช้เครื่องมือและเทคนิคหลากหลายเพื่อเสริมสร้างความสามารถและ ประสิทธิภาพการบรรเลงของตนเอง

1) การใช้เทคโนโลยีและการบันทึกการซ้อม ผู้เรียนจากสถาบัน A และ B ใช้วิธีการตั้งเป้าหมายในการฝึกซ้อมแต่ละครั้ง พร้อมกับบันทึกวิดีโอเพื่อวิเคราะห์การบรรเลงของตนเองว่า สามารถทำได้ตามเป้าหมายหรือไม่ รวมถึงแก้ไขจุดบกพร่องที่พบเพื่อพัฒนาต่อไป

2) การเปรียบเทียบกับมาตรฐานและพัฒนาพื้นฐาน ผู้เรียนจากสถาบัน C และ D มุ่งเน้นไปที่การพัฒนา Basic Stroke ที่ถูกต้อง โดยเปรียบเทียบกับบทเพลงที่เคยเล่นก่อนหน้าเพื่อหา พื้นที่ที่ต้องการพัฒนาต่อยอด นักศึกษาจากสถาบัน D ยังเน้นการพัฒนากล้ามเนื้อเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการ เล่นเพลงที่ยากขึ้นในอนาคต

3) การพัฒนาทักษะเฉพาะตัวและการปรึกษาผู้สอน ผู้เรียนจากสถาบัน G และ H มีการประเมินทักษะของตนเองอยู่ตลอดเวลา โดยใช้เครื่องมืออย่างเมโทรโนมเพื่อช่วยกำหนดความ แม่นยำและจังหวะในการฝึกซ้อม

4) การประเมินความเข้าใจและการเรียนรู้จากการแสดงผลงาน ผู้เรียนจาก สถาบัน E, I และ J ให้ความสำคัญกับการประเมินความก้าวหน้าหลังจากการแสดงผลงานหรือเมื่อ เปรียบเทียบกับเพื่อนในระดับเดียวกันเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาพร้อมกับความเข้าใจในบทเพลง และการค้นหาเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อเสริมทักษะที่ยังขาด โดยกระบวนการนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุง การบรรเลงและพัฒนาความชำนาญได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้เรียนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 ส่วนใหญ่มีการประเมิน ตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การบันทึกการซ้อม การตั้งเป้าหมาย การวิเคราะห์ ข้อผิดพลาด และการใช้เครื่องมือช่วยประเมิน เพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองนี้ช่วยให้พวกเขา ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับตัวเพื่อให้เหมาะสมกับความ ต้องการทางการเรียนและเตรียมตัวสู่การพัฒนาในระดับขั้นที่สูงขึ้น

2.1.2 ผู้สอนได้มีการชี้แจงหลักเกณฑ์การประเมินผลทักษะการบรรเลงมาริมบา ของนักศึกษาในรูปแบบเดี่ยว (Solo) และรูปแบบกลุ่ม (Ensemble) ให้ทราบหรือไม่ อย่างไร

ผู้เรียนจากสถาบัน A ดูจากเงื่อนไขรายวิชา (Course Syllabus) ที่ผู้สอนได้แจกก่อนเริ่มการเรียนคร่ำว่าผู้สอนจะมีการประเมินในรูปแบบใดและการเก็บคะแนนจะมาจากส่วนไหนบ้าง

ผู้เรียนจากสถาบัน B ผู้สอนจะมีการประเมินจากการเรียนในระหว่างคาบเรียนมากกว่า ทั้งในส่วนของการเรียนแบบเดี่ยวและก็แบบกลุ่ม ซึ่งในการสอบก็จะมีผู้สอนท่านอื่น ๆ เข้ามาร่วมประเมินด้วยไม่ได้มีแค่ผู้สอนหลัก ส่วนด้านการประเมินแบบกลุ่มจะเป็นการประเมินร่วมกับวง Wind Ensemble

ผู้เรียนจากสถาบัน C ในส่วนของวันสอบจะเป็นการดูภาพรวมในการเล่นและมีใบคอมเม้นแนบมาให้ ซึ่งในใบคอมเม้นจะมีการเขียนบรรยายจุดที่จะต้องแก้ไขในส่วนของรายวิชา Ensemble เป็นรายวิชาที่มีการแยกเกรดกัน ผู้สอนที่ประจำในรายวิชารวมวง (Ensemble) แบบรวมวงเล็ก (Small ensemble) ก็จะเป็นผู้ที่ให้เกรด ในการรวมวงใหญ่กับเครื่องเป่าจะเป็นท่านหนึ่งในการประเมิน

ผู้เรียนจากสถาบัน D “ สาขาวิชาจะเป็นผู้กำหนดในรายวิชาซึ่งจะเป็นการประเมินโดยภาพรวม 3 วิชาด้วยกัน ตั้งแต่การประเมินทักษะด้านกลวิธีการสอน ทักษะบรรเลงทางดนตรี และเล่น Ensemble ซึ่งจะเอาทั้ง 3 วิชานี้มาถ่วงเฉลี่ยกันให้ได้เกรดเฉลี่ยในส่วนของการประเมินในวิชา Skill จะให้ผู้สอนหลักเป็นผู้ประเมินโดยโฟกัสไปที่เรื่องของพัฒนา ในส่วนของการประเมินทักษะด้านกลวิธีการสอนจะมีผู้สอนจากคณะเข้ามาเป็นผู้ประเมินร่วม และการประเมินรวม ก็จะประเมินร่วมกับเครื่องอื่น ๆ ในรูปแบบดนตรีแชมเบอร์ (Chamber Music)

ผู้เรียนจากสถาบัน E ไม่ได้มีการแจ้งเกณฑ์ในการประเมินและการประเมินแยกรายวิชากัน

ผู้เรียนจากสถาบัน F ผู้สอนจะมีการประเมินในคาบเรียนว่ามีการพัฒนามากขึ้นจากการเรียนมากน้อยเพียงใด และการสอบจะได้คอมเม้นเพิ่มเติมว่าเราควรนำไปปรับและพัฒนาในส่วนใดในส่วนของการประเมิน Ensemble จะเป็นผู้ประเมินคนละท่านกันซึ่งหากในกลุ่มรวมวง (Ensemble) ทำได้ A ก็จะได้ A ทั้งหมด หรือ D ก็จะได้ D ทั้งหมด

ผู้เรียนจากสถาบัน G ผู้สอนจะมีการประเมินจากรายละเอียดบทเพลงเป็นหลัก และการประเมินจากการพัฒนาในช่วงเรียนมากกว่า

ผู้เรียนจากสถาบัน I ในการประเมินผลการสอบผู้สอนไม่ได้มีการแจ้งหรือบอก รายละเอียดต่าง ๆ แต่เป็นการบอกการเก็บคะแนนระหว่างการเรียนรู้ในคาบเรียนมากกว่าเหมือนเป็นการดูจากการพัฒนาการในแต่ละสัปดาห์ของเรา

จากการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การประเมินผลทักษะการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษาในรูปแบบเดี่ยว (Solo) และรูปแบบกลุ่ม (Ensemble) พบว่าผู้สอนในแต่ละสถาบันมีแนวทางการชี้แจงเกณฑ์การประเมินและกระบวนการประเมินที่หลากหลาย โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

การแจ้งเกณฑ์การประเมินและการใช้เอกสารกำกับ สถาบัน A และ C มีการแจ้งเกณฑ์การประเมินไว้อย่างชัดเจนผ่านเอกสารเงื่อนไขรายวิชา (Course Syllabus) ที่แจกก่อนเริ่มการเรียนหรือในช่วงวันสอบ โดยรายละเอียดประกอบด้วยวิธีการประเมินและส่วนที่นำมาคำนวณคะแนน เช่น การบรรเลงเดี่ยวและการรวมวง นอกจากนี้ สถาบัน C ยังมีการจัดทำใบให้ข้อเสนอแนะ (Comment) ที่บรรยายข้อดีและจุดที่ต้องปรับปรุงในบทเพลง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปพัฒนาต่อได้อย่างชัดเจน

การประเมินในระหว่างการเรียน สถาบัน B, E, F, และ G ใช้การสังเกตและประเมินพัฒนาการของผู้เรียนในระหว่างการเรียนเป็นหลัก โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนาทักษะและความก้าวหน้าในช่วงเวลาที่เรียน ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนไม่ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาทักษะ และในกรณีของการประเมินแบบกลุ่ม (Ensemble) ผู้สอนในสถาบัน F ให้ความสำคัญกับการประเมินภาพรวมของทั้งทีม ซึ่งผลลัพธ์จะถูกสะท้อนออกมาในรูปแบบคะแนนเดียวกันสำหรับทุกคนในทีม พร้อมกับ มีคณะกรรมการร่วมประเมินด้วย โดยสถาบัน B และ D มีการจัดให้คณะกรรมการหลายท่าน เข้าร่วมประเมินผลในวันสอบ โดยเฉพาะในรูปแบบการบรรเลงกลุ่ม (Ensemble) เช่น การรวมวงเครื่องลม (Wind Ensemble) หรือดนตรีแชมเบอร์ (Chamber Music) ซึ่งจะมีผู้เชี่ยวชาญจากเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ ร่วมประเมิน เพื่อให้ผลการประเมินครอบคลุมมิติที่หลากหลาย นอกจากนี้ สถาบัน D ยังมีการประเมินทักษะในรายวิชาต่าง ๆ โดยรวมและนำมาถ่วงเฉลี่ยเพื่อให้ได้เกรดเฉลี่ยออกมา

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้สอนได้มีการแจ้งเกณฑ์การประเมินผลอย่างชัดเจนผ่านเอกสารที่ระบุวิธีการและองค์ประกอบที่นำมาคำนวณคะแนน เช่น การบรรเลงเดี่ยวและการรวมวง พร้อมทั้งมีใบให้ข้อเสนอแนะที่ให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนอย่างละเอียด การประเมินระหว่างการเรียน เน้นที่พัฒนาการและความก้าวหน้าของทักษะการบรรเลงมาริมบาของผู้เรียนในแต่ละคาบเรียนเฉพาะเป็นรายบุคคล และการประเมินแบบกลุ่มผู้สอนให้ความสำคัญกับภาพรวมของทีมหรือวง เป็นการประเมิน

แบบองค์รวมโดยผลลัพธ์จะสะท้อนเป็นออกมาเป็นระดับคะแนนเดียวกันทุกคน และนอกจากนั้นในรายวิชารวมวงมีการให้คณะกรรมการจากหลากหลายเครื่องดนตรีร่วมประเมินในรูปแบบวงดนตรี เช่น การรวมวงเครื่องลม (Wind Ensemble) หรือดนตรีแชมเบอร์ (Chamber Music) เพื่อความหลากหลายในมิติการประเมิน และนำผลการประเมินจากรายวิชาต่าง ๆ มาถ่วงเฉลี่ยเพื่อให้ได้เกรดรวมที่ครอบคลุมแก่ผู้เรียน

2.1.3 นักศึกษามีข้อเสนอแนะสำหรับการประเมินผลทักษะการบรรเลงมาริมบาเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

ผู้เรียนจากสถาบัน A การประเมินของอยากให้มีการประเมินไปในรูปแบบรูบริก (Rubric Score) ซึ่งทำให้เข้าใจง่ายเมื่อเกิดปัญหาหรือสงสัยในคะแนนสามารถสอบถามผู้สอนได้ตลอดเวลา

ผู้เรียนจากสถาบัน C ในการประเมินอยากให้ผู้สอนเขียนเรื่องที่จะประเมินไว้ก่อน เมื่อการประเมินเสร็จสิ้นจะได้นำเอาข้อคอมเมนต์ที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดในบทเพลงถัด ๆ ไป

ผู้เรียนจากสถาบัน D ในการประเมินอยากให้ผู้สอนมีการประเมินในรูปแบบรูบริก (Rubric Score) และรายการเป็นหัวข้อออกมาว่าสามารถทำได้ ดีมาก ดี ควรปรับปรุง ในหัวข้อนั้น ๆ

ผู้เรียนจากสถาบัน F อยากให้ผู้สอนมีการประเมินที่ระบุชัดเจนว่าขาดทักษะใดหรือต้องเพิ่มเทคนิคตรงไหนเพื่อให้เราสามารถนำไปพัฒนาได้ถูกต้อง

ผู้เรียนจากสถาบัน H อยากให้ผู้สอนได้มีการเขียนรายละเอียดต่าง ๆ เมื่อทำการสอบเสร็จและคอมเมนต์เพิ่มเติมว่าควรไปแก้ไขข้อผิดพลาดตรงไหน

ผู้เรียนจากสถาบัน I แนะนำให้กำหนดหัวข้อการให้คะแนนออกมาเป็นข้อ ๆ เพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดและแก้ไขข้อผิดพลาดได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะของนักศึกษาต่อการประเมินผลทักษะการบรรเลงมาริมบา พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่อยากให้กระบวนการประเมินมีความชัดเจน โปร่งใส และเป็นระบบมากขึ้น หลายคนเสนอให้ใช้การประเมินแบบรูบริก (Rubric Score) ซึ่งมีการลิสต์หัวข้อที่ชัดเจน เช่น ระดับความสามารถในหัวข้อต่าง ๆ ที่แบ่งเป็น "ดีมาก", "ดี", และ "ควรปรับปรุง" เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจจุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุงได้อย่างง่ายดาย นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอให้ผู้สอนเขียนรายละเอียดของ

เกณฑ์การประเมินล่วงหน้าและให้ข้อเสนอแนะเฉพาะเจาะจงหลังการประเมิน เช่น การระบุว่าต้องพัฒนาในเรื่องใดเพิ่มเติม หรือควรเสริมทักษะในส่วนไหนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำคำแนะนำไปปรับปรุงตนเองได้ตรงจุด ผู้เรียนจากหลายสถาบันยังให้ความสำคัญกับการมีเอกสารหรือหัวข้อประเมินที่ชัดเจน เพื่อช่วยให้การพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบามีเป้าหมายและประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ การปรับปรุงในลักษณะดังกล่าวไม่เพียงช่วยเพิ่มความเข้าใจให้กับผู้เรียน แต่ยังเสริมสร้างความโปร่งใสในกระบวนการประเมินอีกด้วย

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้เรียนมีข้อเสนอแนะให้การประเมินผลทักษะการบรรเลงมาริมบามีความชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น โดยเน้นการใช้รูบรีค (Rubric Score) เพื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินในหัวข้อที่เฉพาะเจาะจง เช่น ระดับความสามารถในด้านต่าง ๆ และแยกเป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน พร้อมทั้งเขียนรายละเอียดหรือข้อเสนอแนะหลังการประเมินเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจจุดที่ต้องปรับปรุงและสามารถนำไปพัฒนาตนเองได้อย่างตรงประเด็น การปรับปรุงลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้กระบวนการประเมินมีความโปร่งใส เข้าใจง่าย และเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการบรรเลงของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.4 หลังจากได้รับการประเมินทักษะการบรรเลงมาริมบาแล้ว นักศึกษามีข้อคิดหรือการวางแผนการพัฒนาทักษะมาริมบาของตนเองในอนาคตไว้อย่างไร

ผู้เรียนจากสถาบัน C ในเรื่องของทักษะที่อยากจะพัฒนาต่อยอดจะเป็นในเรื่องของการควบคุมจังหวะ และในเรื่องของการกลับมาทบทวนในเรื่องของพื้นฐาน ก่อนจากนั้นจะมีการศึกษาหาข้อมูลในบทเพลงถัด ๆ ไปในช่วงปิดเทอม

ผู้เรียนจากสถาบัน D เป็นเรื่องของการวางแผนในการพัฒนาด้านพื้นฐานให้ดีขึ้น และฝึกฝนเรื่องของสมาธิและความใจเย็นในการบรรเลงมาริมบาไม่ว่าจะเป็นต่อฝึกซ้อมหรือในวิชา

ผู้เรียนจากสถาบัน E ปกติเมื่อสอบเสร็จจะเริ่มหาบทเพลงถัดไปและส่งให้ผู้สอนช่วยแนะนำพร้อมกับคู่มือเนื้อหาวิชา (Course Syllabus) ไปด้วยว่าในเทอมนี้จะมีการสอบทั้งหมดกี่บทเพลง

ผู้เรียนจากสถาบัน F ปรับจุดที่บกพร่อง และวางแผนการซ้อมในการแสดงครั้งถัดไป

ผู้เรียนจากสถาบัน G พัฒนาจากจุดที่ยังบกพร่องโดยไม่ได้เป็นการกดดันกับตัวเองมากเกินไป

ผู้เรียนจากสถาบัน I เป็นการดูจากบทเพลงในเพลงถัดไปว่าจะพัฒนาทักษะในส่วนไหน

จากบทสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อคิดและการวางแผนพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษาหลังการประเมิน พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีแนวทางที่มุ่งเน้นการพัฒนาตนเองในจุดที่บกพร่อง และวางแผนเพื่อเพิ่มศักยภาพในอนาคตอย่างมีระบบ โดยผู้เรียนสถาบัน C และ D ให้ความสำคัญกับการกลับไปทบทวนทักษะพื้นฐาน (Basic) เพื่อสร้างรากฐานที่มั่นคง และการฝึกฝนสมาธิ รวมถึงความใจเย็นในการบรรเลง ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับการพัฒนาทักษะในระยะยาว ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนจากสถาบัน E และ I เลือกที่จะวางแผนผ่านการศึกษาเงื่อนไขรายวิชา (Course Syllabus) และการเลือกบทเพลงใหม่ที่เหมาะสมสำหรับการฝึกซ้อมในเทอมถัดไป โดยเน้นไปที่การพัฒนาทักษะเฉพาะด้าน เช่น การควบคุมจังหวะ หรือเทคนิคเฉพาะในบทเพลงที่กำลังจะเรียน นอกจากนี้ ผู้เรียนจากสถาบัน F และ G ใช้วิธีการปรับปรุงจุดที่บกพร่องจากการประเมิน พร้อมกับการตั้งเป้าหมายในการพัฒนาทักษะโดยไม่กดดันตนเองมากเกินไป

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้เรียนมีการวางแผนการพัฒนาทักษะมาริมบาในรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามความต้องการและจุดมุ่งหมายของแต่ละคน โดยมีเป้าหมายหลักคือการพัฒนาทักษะพื้นฐานให้มั่นคง การปรับปรุงจุดที่บกพร่อง และการเตรียมพร้อมสำหรับบทเพลงหรือการแสดงในอนาคต ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาพบว่าผู้สอนและผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีและเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 มีความสอดคล้องกันในเรื่องความสำคัญของการวัดผลที่เน้นพัฒนาการรายบุคคลควบคู่ไปกับการสร้างมาตรฐานในภาพรวม ผู้สอนให้ความสำคัญกับการประเมินที่ครอบคลุมทุกมิติของการเรียนรู้ ตั้งแต่ทักษะพื้นฐาน เทคนิคการบรรเลง การถ่ายทอดอารมณ์ในบทเพลง ไปจนถึงความสามารถในการทำงานร่วมกันในรูปแบบวงรวม (Ensemble) โดยเน้นการประเมินที่สะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนในระยะยาว ผู้สอนหลายท่านใช้เกณฑ์ที่หลากหลาย เช่น การวัดผลระหว่างการเรียน การประเมินจากผลงานการแสดง และการใช้ข้อเสนอแนะเพื่อชี้จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา ขณะที่การประเมินแบบกลุ่ม (Ensemble) เน้นภาพรวมและการทำงานเป็นทีม โดยคะแนนมักสะท้อนผลลัพธ์ของวงในลักษณะองค์รวม

ในส่วนของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การประเมินตนเองผ่านการบันทึกการซ้อม การตั้งเป้าหมายสำหรับการพัฒนา และการปรึกษาผู้สอนเพื่อแก้ไขจุดอ่อน นักศึกษายังเสนอให้มีการใช้รูบรีค (Rubric Score) และการให้ข้อเสนอแนะที่ชัดเจนหลังการประเมินเพื่อช่วยวางแผนพัฒนาทักษะในอนาคต นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีแนวทางในการเตรียมความพร้อมสำหรับการบรรเลงครั้งถัดไป เช่น การทบทวนพื้นฐาน การเลือกบทเพลงที่เหมาะสม และการปรับปรุงเทคนิคเฉพาะที่ยังบกพร่อง การสอดคล้องในเป้าหมายของทั้งผู้สอนและผู้เรียนนี้สะท้อนถึงการมุ่งมั่นพัฒนาทักษะที่ยั่งยืนและส่งเสริมการเรียนรู้ในเชิงสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ

### ตอนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอน

ในกระบวนการเรียนการสอนดนตรี โดยเฉพาะวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบรรเลงเครื่องดนตรีอย่าง มาริมบา การเรียนการสอนย่อมพบเจอทั้งความท้าทายและอุปสรรคจากหลายปัจจัย เช่น ระดับทักษะพื้นฐานของผู้เรียน ความพร้อมด้านทรัพยากร และความรับผิดชอบส่วนตัวของนักศึกษา การวิเคราะห์ปัญหาเหล่านี้ รวมถึงการหาแนวทางแก้ไขปัญหอย่างเหมาะสม จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งยังสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้ตรงตามเป้าหมายและมาตรฐานของรายวิชา ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 1. ด้านปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สอน

ผู้สอนจากสถาบัน A ปัญหาหลักที่พบเจอเลยคือเรื่องของกิจกรรมที่จัดแข่งขัน ซึ่งเรายินดีให้ผู้เรียนได้ไปเพื่อเป็นประสบการณ์ แต่ในบางกรณีมันมากเกินไปซึ่งทำให้ ผู้เรียนต้องมานั่งจัดตารางและบริหารดีให้ดีเพราะเราก็เข้าใจว่า การเรียนเป็นส่วนหนึ่งแต่อีกส่วนหนึ่งมันก็คือประสบการณ์

ผู้สอนจากสถาบัน B ปัญหาหลัก ๆ เลยที่ทำให้ผู้เรียนไม่เป็นไปตามที่ถูกต้องหรือดีขึ้นคือมหาลัยมีงานที่เข้ามามากเกินไป มากจนไม่เกี่ยวกับคุณภาพของการแสดง (Quality Performance) เพราะบางครั้งงานบางงานไม่ต้องไปตีก็ได้แต่ก็ต้องไป

ผู้สอนจากสถาบัน C การหยุดเรียนของผู้เรียน และการหยุดชดเชยเพราะงานเยอะ มีงานที่จะต้องแทรกเข้ามาอาจจะจะเป็นงานของเราเอง เช่น การทัวร์ คอนเสิร์ตหรือการตีประชุมและผู้เรียนเองก็มีไปออกงานข้างนอกแต่มันไม่ได้ก็ไม่เป็นปัญหาขนาดนั้น แต่มันก็จะมีบ้างที่ตารางต้องขยับ

ผู้สอนจากสถาบัน D มีปัญหาในทุกอย่างเลยในเรื่องของทางมหาลัยงานเยอะงานเยอะในแง่ของรายงานเยอะมาก ครุศาสตร์ก็คือทำเอกสารอะไรเยอะมาก แต่เราก็จะพยายามทำความเข้าใจผู้เรียนแล้วก็พยายามให้ผู้เรียนเข้าใจเราด้วยแล้วก็ให้ผู้เรียนทำความเข้าใจตัวเองด้วยว่าคุณมาเรียนคุณต้องการอะไร

ผู้สอนจากสถาบัน E ปัญหาจริง ๆ ไม่ใช่ในเรื่องของการเรียน แต่เป็นเรื่องของสังคมของผู้เรียนเองมากกว่าที่ ติดซีรีย (Series) ติดแฟน ติดเกมจนไม่ได้กลับบ้าน พอผู้เรียนจัดเวลาตรงนี้ไม่ได้ก็จำทำให้นักศึกษาเองไม่มีเวลาที่จะซ่อมก่อนมาเรียน

ผู้สอนจากสถาบัน G ปัญหาหลักจะมีแบบว่าเรียนหรือไม่เรียนเพราะผู้เรียนติดงาน หรือตัวผู้สอนเองติดงาน ซึ่งจะมีการชดเชย ปัญหาด้านอุปกรณ์ที่ผู้เรียนไม่มีไม่มาเรียน

ผู้สอนจากสถาบัน H ปัญหาคือเด็กผู้เรียนไม่มีเงิน ผู้เรียนไม่มีเงินออกจากบ้าน ผู้เรียนไม่มีเงินกินข้าว ผู้เรียนไม่มีกำลังที่จะซื้อไม้เต็กเค้าไม่มีพอเค้าไม่มีอิมทอ้งเค้าก็ไม่มีอารมณ์ที่จะทำอย่างอื่น บางที่ผู้เรียนไม่มีเงิน ผู้เรียนก็บอกว่าไม่มีเงินนั่งรถมา ก็มีเราก้โอนเงินไปให้เค้าเพื่อมาเรียนก็มี

ผู้สอนจากสถาบัน I ครอบครัวยังเป็นสิ่งสำคัญที่เกิดจากผู้เรียนที่นี้ เช่นครอบครัวไม่มีเงินสนับสนุนในการมาเรียนผู้เรียนก็ต้องออกไปทำงานหาเงินเพื่อที่จะเป็นค่าใช้จ่ายในการเล่าเรียนพวกอุปกรณ์การเรียนอะไรพวกนี้

ผู้สอนจากสถาบัน J ปัญหาหนึ่งที่เจอเลยก็คืองานเยอะ งานหลวง งานโรงเรียน งานแข่งงานต่างประเทศ ที่ทำให้นักศึกษาไม่มีเวลาซ่อมส่วนตัวเท่าที่ควรคือนักศึกษาต้อง ไป Consented กับงานมหาลัยว่าจะต้องไปเล่นงานนั้นต้องไปช่วยงานนี้ต้องไปช่วยทำให้ทักษะของนักศึกษาไม่เป็นไปทำที่คาดไว้ ซึ่งนี่ก็จะเป็นปัญหาที่พบเจอส่วนใหญ่กับตัวเองมากกว่า

ดังนั้น สรุปได้ว่า ปัญหาสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนมาริมบาคือการบริหารเวลาของผู้เรียน เนื่องจากต้องเข้าร่วมกิจกรรมและงานภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งลดเวลาสำหรับการฝึกซ่อมส่วนตัว ปัญหาด้านเศรษฐกิจยังเป็นอุปสรรคสำคัญ เช่น การขาดแคลนทุนทรัพย์สำหรับค่าเดินทางและอุปกรณ์การเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะได้เต็มที่ นอกจากนี้ ปัญหาส่วนตัวของผู้เรียน เช่น การติดสื่อออนไลน์หรือขาดการจัดการเวลาชีวิตประจำวัน ยังสร้างผลกระทบต่อความพร้อมในการเรียน ผู้สอนแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการปรับตารางเรียน การสนับสนุนทางการเงินในกรณีจำเป็น และการสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับเป้าหมายการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นและพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ

## 2. ด้านปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียน

### 2.1 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนในรายวิชา

ในการเรียนรายวิชามาริมบาสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ชั้นปีที่ 1 มีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากหลายปัจจัย เช่น ความซับซ้อนของเนื้อหา ความแตกต่างในระดับพื้นฐานทักษะของผู้เรียน รวมถึงข้อจำกัดในด้านอุปกรณ์และเวลาเรียน การระบุปัญหาเหล่านี้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้เป็นที่น่าพอใจตามเป้าหมาย ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 2.1.1 ปัญหาที่พบเจอในการเรียนมาริมบา

ผู้เรียนจากสถาบัน A ส่วนใหญ่ยังไม่พบเจออะไรที่เป็นปัญหาหากเกิดปัญหาเมื่อไหร่ก็คิดว่าจะเข้าหาผู้สอนเพื่อให้ผู้สอนแนะนำหรือขอคำปรึกษากับผู้สอน

ผู้เรียนจากสถาบัน B โดยส่วนใหญ่ที่พบจะเป็นเรื่องของการเรียนที่มีความรู้สึกที่เราได้สารมาเยอะเกินไปจนในหัวไม่สามารถประเมินมาได้ทัน

ผู้เรียนจากสถาบัน C จะเป็นในส่วนของเรื่องมาริมบาที่ไม่เพียงพอต่อการซ้อม

ผู้เรียนจากสถาบัน D การจัดสรรเวลาช่วงปลายภาคเรียน (Final term) ที่งานค่อนข้างจะเยอะเพราะเนื้อหาที่อัดแน่นเข้ามาในช่วงเวลาเดียวกัน พร้อม ๆ กับต้องจัดสรรเวลาในการฝึกซ้อมไปด้วย

ผู้เรียนจากสถาบัน E ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของห้องซ้อมที่ไม่เพียงพอ

ผู้เรียนจากสถาบัน F หลัก ๆ จะเป็นในเรื่องของการเคลื่อนไหว (Movement) และการผลิตเสียงบนเครื่องมาริมบา

ผู้เรียนจากสถาบัน G ปัญหาหลัก ๆ จะเป็นเรื่องของการใช้ Stroke ที่ยังไม่ถูกวิธี

ผู้เรียนจากสถาบัน H ส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องของการบรรเลงมาริมบาการตี Interval 8 ที่เมื่อกางไม้ ออกไม้กว้างไม่พอที่จะตีให้โดนแป้นเสียง (Keyboard) และจุดกำเนิดเสียง (Fucus) ไม่ได้ เลยแก้ไขในการซ้อมแบบช้า ๆ

ผู้เรียนจากสถาบัน I เป็นเรื่องของแบบฝึกหัดใหม่ ๆ ที่ไม่เคยเจอมาก่อนทำให้ต้องใช้เวลาในการฝึกซ้อมที่ค่อนข้างนานกว่าปกติ

จากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่นักศึกษาพบเจอในการเรียนมาริมบาสามารถแบ่งปัญหาออกเป็นหลายด้านที่สะท้อนถึงความท้าทายในการเรียนการสอนในรายวิชานี้ ทั้งในเชิงทรัพยากร เทคนิค และการบริหารเวลา ดังนี้

1) ด้านปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรและสถานที่ มาริมบาไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียนในบางสถาบัน รวมถึงห้องซ้อมที่มีความจำกัด ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนต้องมีการปรับตารางซ้อมหรือแบ่งปันอุปกรณ์กับเพื่อน ๆ สร้างความลำบากในการฝึกซ้อมอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ ปัญหาเรื่องการจัดสรรเวลายังถูกกล่าวถึงโดยเฉพาะในช่วงสอบปลายภาคเรียน (Final Examination) ที่ผู้เรียนต้องจัดการทั้งงานเรียนและการฝึกซ้อมในเวลาเดียวกัน

2) ด้านทักษะการบรรเลง มีผู้เรียนหลายคนที่เผชิญกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทักษะพื้นฐาน เช่น การใช้การตีจังหวะ (Stroke) ที่ยังไม่ถูกวิธี การผลิตเสียงที่ยังไม่ได้คุณภาพตามที่ต้องการ หรือการตีโน้ตขั้นคู่ (Interval) ที่ยังไม่แม่นยำ เช่น ในกรณีของการกางไม้ที่ไม่เพียงพอ ทำให้การตีไม่ตรงกับลิ้มของมาริมบา สิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยการฝึกซ้อมอย่างต่อเนื่องและการแนะนำเพิ่มเติมจากผู้สอน เท่านั้นยังไม่พอ ผู้เรียนยังกล่าวว่า การได้รับข้อมูลในปริมาณที่มากเกินไปในเวลาอันสั้น ทำให้เกิดความสับสนและไม่สามารถประมวลผลข้อมูลได้ทัน ขณะที่บางคนพบว่าการเรียนแบบฝึกหัดใหม่ ๆ ที่ไม่เคยเจอมาก่อน ต้องใช้เวลาในการปรับตัวและฝึกซ้อมอย่างมากเพื่อทำความเข้าใจและพัฒนา

ดังนั้น สรุปได้ว่า ปัญหาที่ผู้เรียนพบเจอในการเรียนมาริมบา สามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้านหลัก ได้แก่ ทรัพยากรและสถานที่ที่จนทำให้กระทบการบริหารจัดการเวลาของผู้เรียนและทักษะการบรรเลง โดยปัญหาในด้านทรัพยากรส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการขาดแคลนเครื่องมาริมบาและห้องซ้อมที่ไม่เพียงพอ ทำให้ผู้เรียนต้องปรับตัวเพื่อจัดสรรเวลาและพื้นที่ซ้อม จะพบเจอปัญหานี้อย่างมากในช่วงการสอบหรือการแสดงผลงาน ส่วนด้านทักษะ ผู้เรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับเทคนิคพื้นฐาน เช่น การใช้ตีจังหวะ (Stroke) การผลิตเสียง หรือการตีโน้ตขั้นคู่ (Interval) ที่ต้องอาศัยการฝึกซ้อมและคำแนะนำจากผู้สอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาทักษะให้เหมาะสมกับการเรียนและการบรรเลงมาริมบาสำหรับบทเพลงในระดับสูงขึ้น

2.1.2 เมื่อท่านเจอปัญหาในการเรียนมารimba หรือการซ่อมท่านปรึกษาใครบ้างเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และเมื่อเกิดปัญหาขึ้นท่านแก้ไขปัญหานั้นอย่างไรบ้าง

ผู้เรียนจากสถาบัน A ส่วนใหญ่จะมีการสอบถามรุ่นพี่เพิ่มเติมครับ เป็นการขอคำแนะนำและคำปรึกษาในส่วนที่ยังไม่เข้าใจก่อนจะเข้าหาผู้สอนครับ

ผู้เรียนจากสถาบัน B ส่วนใหญ่จะเป็นการสอบถามจากรุ่นพี่มากกว่า เพื่อให้รุ่นพี่ได้มีการแนะนำในส่วนต่าง ๆ ที่เรายังทำไม่ได้

ผู้เรียนจากสถาบัน C เป็นการสอบถามข้อมูลจากรุ่นพี่เพิ่มเติม

ผู้เรียนจากสถาบัน D โดยส่วนใหญ่จะสอบถามผู้สอนท่านอื่น ๆ ที่เล่นเครื่องประเภทเดียวกัน

ผู้เรียนจากสถาบัน E ถามจากเพื่อนและให้เพื่อนช่วยแนะนำอธิบายเพิ่มเติม

ผู้เรียนจากสถาบัน F สอบถามจากเพื่อน ๆ ที่เคยเรียนเครื่องเพอร์คัชชันต่างสถาบันเพื่อให้มุมมองที่นอกเหนือจากผู้สอน

ผู้เรียนจากสถาบัน G เป็นการปรึกษาจากรุ่นพี่ที่เรียนด้วยกัน

ผู้เรียนจากสถาบัน H เป็นการปรึกษารุ่นพี่ในกลุ่มเครื่องเดียวกัน

ผู้เรียนจากสถาบัน I เป็นการสอบถามข้อมูลจากรุ่นพี่ก่อน ถ้ายังไม่เข้าใจอีกก็จะเข้าไปพบกับผู้สอน

ผู้เรียนจากสถาบัน J สอบถามจากผู้สอนโดยตรง

จากการศึกษาบทสัมภาษณ์เกี่ยวกับการรับมือและการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาเมื่อพบอุปสรรคในการเรียนหรือฝึกซ้อมมารimba พบว่า แนวทางในการแก้ไขปัญหาและการขอคำปรึกษาของผู้เรียนแบ่งออกเป็นหลายรูปแบบ โดยส่วนใหญ่ ผู้เรียนมักเริ่มต้นด้วยการปรึกษารุ่นพี่หรือเพื่อนร่วมเรียนเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ เช่น การขอคำอธิบายเกี่ยวกับเทคนิคหรือแนวทางการฝึกซ้อม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อนและรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ตรงในเครื่องดนตรีเดียวกัน ผู้เรียนจากสถาบัน D และ F ยังมีการขอคำปรึกษาจากผู้สอนท่านอื่นที่เกี่ยวข้องในเครื่องดนตรีประเภทเดียวกันเพื่อขยายมุมมองและหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมยิ่งขึ้น ในกรณีที่คำแนะนำจากรุ่นพี่หรือเพื่อนยังไม่เพียงพอ ผู้เรียนจากสถาบัน I และ J จะเข้าปรึกษาผู้สอนโดยตรง เพื่อรับคำแนะนำเชิงลึกและคำตอบที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับปัญหาที่เผชิญ แนวทางนี้แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการปรึกษาผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า ทั้งในกลุ่มเพื่อน รุ่นพี่

และผู้สอน โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องการคำแนะนำเชิงเทคนิคหรือการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ความร่วมมือและการเปิดกว้างในการขอคำปรึกษานี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาของตนได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้เรียนให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาและพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาผ่านการขอคำปรึกษาจากกลุ่มที่หลากหลาย เริ่มตั้งแต่รุ่นพี่ เพื่อนร่วมเรียน ไปจนถึงผู้สอนโดยตรง การปรึกษารุ่นพี่และเพื่อนช่วยให้ได้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคนิคหรือการซ้อม ในขณะที่การเข้าพบผู้สอนโดยตรงช่วยให้ผู้เรียนได้รับคำตอบที่เจาะลึกและตรงประเด็นมากขึ้น การผสมผสานระหว่างการสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อนและคำแนะนำจากผู้สอนแสดงให้เห็นถึงการใช้ทรัพยากรทางสังคมอย่างมีประสิทธิภาพของผู้เรียนในการพัฒนาทักษะและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียน

### 2.1.3 ปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้การสอนนั้นแย่งมีเรื่องใดบ้าง

ผู้เรียนจากสถาบัน G เป็นปัญหาในเรื่องของการจัดตารางในการซ้อมเนื่องจากต้องเล่นหลายวง ทำให้ในบางงานเวลาเกิดการชนกัน

ผู้เรียนจากสถาบัน H ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดการเวลาในการฝึกซ้อมที่ไม่เพียงพอ

ผู้เรียนจากสถาบัน I ปัญหาที่เจอหลัก ๆ เลยคือการออกงานของสถาบัน และ Project จบของรุ่นพี่ซึ่งพอมารวมเวลาซ้อมแล้วค่อยข้างชนกัน

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้การสอนมาริมบา พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการจัดสรรเวลาให้เหมาะสมระหว่างการเรียน การซ้อม และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สาเหตุหลักมาจากภาระงานที่มีความหลากหลายและการจัดตารางเวลาที่ทับซ้อนกัน เช่น การเล่นในหลายวงดนตรีในสถาบันหรือการเข้าร่วมโครงการสำคัญของรุ่นพี่ รวมถึงการออกงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของสถาบัน ซึ่งทำให้นักศึกษาต้องแบ่งเวลาให้เพียงพอ แต่บางครั้งยังไม่สามารถบริหารจัดการเวลาได้ดีพอ จึงส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมและการพัฒนาทักษะโดยรวม ทั้งนี้ การจัดลำดับความสำคัญและการวางแผนอย่างเหมาะสมถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยลดผลกระทบดังกล่าวได้

ดังนั้น สรุปได้ว่า ปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้การสอนมาริมบา ส่วนใหญ่มาจากการจัดสรรเวลาที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากผู้เรียนต้องแบ่งเวลาไปกับการเล่นในวงดนตรีหลาย

วง การเข้าร่วมกิจกรรมของสถาบัน และการช่วยงานสำคัญของรุ่นพี่ ซึ่งทำให้เวลาซ้อมลดลงและอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านทักษะการบรรเลง การวางแผนที่มีประสิทธิภาพและการจัดลำดับความสำคัญในกิจกรรมต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อช่วยลดผลกระทบและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนและการฝึกซ้อม

จากการศึกษาพบว่าผู้สอนและผู้เรียนเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอนมาริมบา มีมุมมองสอดคล้องกันในเรื่องความท้าทายหลักที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนการสอน โดยเฉพาะเรื่องการจัดสรรเวลาและความพร้อมในด้านทรัพยากร ผู้สอนหลายท่านชี้ให้เห็นถึงผลกระทบจากกิจกรรมภายนอก เช่น งานมหาวิทยาลัย การแข่งขัน หรือกิจกรรมของสถาบัน ที่ทำให้ผู้เรียนมีเวลาจำกัดในการฝึกซ้อมส่วนตัว นอกจากนี้ ปัญหาเศรษฐกิจ เช่น การขาดแคลนทุนทรัพย์ในการจัดหาอุปกรณ์หรือค่าเดินทาง ยังเป็นอุปสรรคสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความพร้อมในการเรียน ขณะที่ปัญหาด้านทักษะการบรรเลง เช่น การจัดการเทคนิคพื้นฐานและการพัฒนาคุณภาพเสียง เป็นอีกหนึ่งความท้าทายที่ต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้สอนอย่างใกล้ชิด

ในส่วนของผู้เรียน พบว่าปัญหาสำคัญคือการบริหารเวลาที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องแบ่งเวลาไปกับกิจกรรมอื่น ๆ ทั้งในและนอกหลักสูตร เช่น การเล่นในวงดนตรีหลายวงหรือการเข้าร่วมโครงการของรุ่นพี่ รวมถึงข้อจำกัดด้านทรัพยากร เช่น ห้องซ้อมและเครื่องดนตรีที่ไม่เพียงพอ ทำให้ต้องปรับตัวและจัดสรรเวลาซ้อมอย่างเหมาะสม ผู้เรียนส่วนใหญ่พยายามแก้ปัญหาโดยปรึกษารุ่นพี่ เพื่อนร่วมเรียน หรือผู้สอนเพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับเทคนิคและการปรับปรุงทักษะ การสอดคล้องกันในมุมมองของทั้งผู้สอนและผู้เรียนนี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนด้านทรัพยากร และการสร้างความเข้าใจร่วมกัน เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนมาริมบาสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพสูงสุด

## ตอนที่ 6 สรุป

จากการศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ด้านการเตรียมเนื้อหา แผนการจัดการเรียนการสอน ทักษะ และวัตถุประสงค์ ผู้สอนมีการกำหนดเนื้อหาโดยพิจารณาแบ่งเป็น 2 ประเด็นหลักได้แก่พิจารณาจากความแตกต่างพื้นฐานของทักษะมาริมบาและการเรียนปรับแผนการสอนเฉพาะบุคคล โดยอิงตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่ได้กำหนดไว้ตามหลักสูตรส่วนในด้านระยะเวลาในการเรียนจากการศึกษาพบว่า ผู้สอนมีการเรียนการสอนออกเป็นทั้งแบบเดี่ยวโดยเฉลี่ยระยะเวลาครั้งละ 1 – 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

และแบบกลุ่มโดยเฉลี่ยระยะเวลาครั้งละ 1 – 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เช่นเดียวกัน ในส่วนของผู้เรียนมีการเตรียมความพร้อมที่ชัดเจนและสอดคล้องกับแนวทางของผู้สอน โดยผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับกระบวนการวอร์มอัพทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพื่อเพิ่มความพร้อมในการฝึกซ้อมและการบรรเลงมาริมบา ผู้เรียนใช้เวลาในการยืดกล้ามเนื้อ เช่น นิ้ว ข้อมือ และแขน เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกาย และต่อด้วยการฝึกพื้นฐานทางดนตรี เช่น การตีบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ (Major and Minor scales) การฝึกตั้งคอร์ด (Block Chord) และการควบคุมระดับเสียงดัง-เบา (Dynamic) ผ่านเทคนิคเฉพาะ เช่น การตีจังหวะแบบแนวตั้ง (Vertical Stroke) และการตีจังหวะด้านข้าง (Lateral Stroke) นอกจากนี้ ผู้เรียนยังพัฒนาทักษะโดยเริ่มจากการฝึกเดี่ยวการตีจังหวะ (Single Stroke) และการตีจังหวะแบบดับเบิล (Double Stroke) บนกลองสแนร์ ก่อนจะต่อยอดสู่การฝึกการตี 4 ไม้ (Four Mallet) บนมาริมบา รวมถึงการฝึกโน้ตขั้นคู่ 5 และ 8 (Fifth and Octave Intervals) เพื่อความแม่นยำในการบรรเลง โดยระยะเวลาในการวอร์มอัพของผู้เรียนแตกต่างกัน ตั้งแต่ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง ซึ่งสะท้อนถึงเป้าหมายและความถนัดของผู้เรียนแต่ละคน

ด้านแนวคิดเกี่ยวกับการนำเครื่องดนตรีมาริมบาใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 พบว่า ผู้สอนมีแนวคิดที่สอดคล้องกันโดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะในบริบทของผู้เรียนเอกเครื่องกระทบ ซึ่งนอกจากจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องกระทบที่ไม่มีระดับเสียงแน่นอนแล้ว ผู้เรียนยังควรได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องกระทบที่มีระดับเสียงแน่นอนด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ครอบคลุมและสามารถพัฒนาทักษะในระดับที่สูงขึ้นได้ ทั้งนี้ การเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาสมควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้ที่ครอบคลุมเกี่ยวกับเครื่องกระทบทั้งหมด เพื่อให้สามารถต่อยอดเทคนิคในระดับสูงและถ่ายทอดความรู้ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ในส่วนของผู้เรียนมาริมบาเป็นเครื่องดนตรีที่มีบทบาทสำคัญในฐานะเครื่องกระทบที่สามารถแสดงทำนอง (Melody) คอร์ด (Chord) และจังหวะ (Rhythm) ได้ในเครื่องเดียว ผู้เรียนเห็นว่าการฝึกบรรเลงมาริมบาช่วยเสริมทักษะการเคลื่อนไหว เทคนิคการบรรเลง และการพัฒนาการฟังเสียง (Pitch) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเล่นเครื่องดนตรีอื่น ๆ นอกจากนี้ มาริมบายังมีเอกลักษณ์ของเสียงที่เป็นธรรมชาติจากวัสดุไม้และสามารถเล่นได้ทั้งแบบเดี่ยวและแบบรวมวง ทำให้เหมาะสำหรับการแสดงในวงซิมโฟนีออร์เคสตรา (Symphony Orchestra) หรือวงดนตรีสนาม (Marching Band) ผู้เรียนมองว่ามาริมบาช่วยสร้างความเข้าใจในดนตรีเชิงลึกและส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางดนตรีในอนาคตได้อย่างกว้างขวาง

ด้านการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการเตรียมความพร้อมพบว่า ผู้สอนส่วนใหญ่มักจัดเตรียมเอกสารอธิบายรายวิชาให้ผู้เรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองพร้อมทั้งจัดการประชุม นัดหมาย และพูดคุยเพื่อเตรียมความพร้อม รวมถึงกำหนดข้อตกลงร่วมกันในการเรียนการสอนระหว่างผู้เรียนและผู้สอนอย่างชัดเจน

ด้านแบบฝึกหัดที่ผู้เรียนมาใช้ในการฝึกซ้อมเพื่อเรียนเครื่องกระทบ พบว่า แบบฝึกหัดมาริมบาที่นักศึกษาใช้มีความหลากหลายตามแนวทางการสอนของผู้สอน เช่น สถาบัน A และ J ใช้แบบฝึกหัด New Elementary Studies for Xylophone and Marimba for the Beginner and First Grad Pupil ของ George Hamilton Green's เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐาน เช่น การตี 2 ไม้ (Two Mallet) การตี 4 ไม้ (Four Mallet) และการควบคุมการเคลื่อนไหว (Movement) ในขณะที่สถาบัน E, F, G, และ H เน้นการฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ (Major and minor scales) การฝึกตีแบบด้านข้าง (Lateral Stroke) และการปรับน้ำหนักไม้อย่างสมดุล สำหรับสถาบัน C และ D มุ่งเน้นการเสริมพื้นฐานผ่านพื้นฐานการตีจังหวะ (Basic Stroke) และการแก้ไขปัญหาเฉพาะทาง เช่น การหายใจ นอกจากนี้ สถาบัน B และ G ยังฝึกการหมุน (Rotation) และการกางไม้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบรรเลง สะท้อนถึงการปรับใช้แบบฝึกหัดที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนในแต่ละสถาบัน

ด้านกลวิธีการสอนมาริมบา พบว่า ผู้สอนมุ่งเน้นเรื่องของทักษะการบรรเลงมาริมบาพื้นฐานในเรื่องของการใช้ตีจังหวะ (Stroke) ในเรื่องของการฝึกควบคุมพื้นฐานการตีจังหวะ (Basic Stroke) ทั้งหมด 4 รูปแบบเพื่อให้เกิดลักษณะเสียงสั้น-ยาว จากการใช้ Stroke รวมถึงการควบคุมน้ำหนักมือให้เป็นไปตาม Dynamic ของเสียงให้เกิดความชำนาญครอบคลุมไปถึงเรื่องของทฤษฎีดนตรีบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์เป็นหลัก พร้อมทั้งมีการสอดแทรกการอ่านโน้ต อัตราจังหวะ ส่วนโน้ต และการวิเคราะห์บทเพลงตามยุคสมัยที่ผู้เรียนได้เลือกบรรเลง ในส่วนของผู้เรียน การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนถือเป็นแนวทางสำคัญที่ผู้สอนเลือกใช้ โดยเน้นความผ่อนคลายและความเป็นกันเองเพื่อช่วยลดความกดดันและเพิ่มความมั่นใจให้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนมองว่ากระบวนการนี้ช่วยเสริมความสนุกและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ นอกจากนี้ การสอนที่ปรับตามบริบทและลักษณะเฉพาะบุคคลช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะได้อย่างตรงจุดและตอบโจทย์เป้าหมายการเรียน ในขณะที่เดียวกัน ผู้เรียนได้แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการจัดสรรเวลา แม้จะมีภาระงานอื่น ๆ เช่น การทำรายงาน การช่วยงานที่บ้าน หรือการทำงานพิเศษ ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการรับผิดชอบในด้านอื่น ๆ ได้อย่างสมดุลและมีประสิทธิภาพ

ด้านการศึกษพบว่า สถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และแบบฝึกหัดมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการเรียนการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 ทั้งผู้สอนและผู้เรียนต่างมีมุมมองที่สอดคล้องกันในเรื่องความสำคัญของการจัดเตรียมทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สถานศึกษาที่มีความพร้อมในด้านอุปกรณ์ เช่น เครื่องมาริมบา ไม้ Mallet เมโทรโนม หนังสือ และโน้ตเพลง จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาทักษะได้อย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตาม บางสถาบันประสบปัญหาข้อจำกัดด้านจำนวนห้องเรียนและพื้นที่จัดเก็บ ทำให้ต้องวางแผนการใช้งานห้องเรียนแบบหมุนเวียนเพื่อรองรับผู้เรียนทั้งหมด ผู้สอนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเลือกแบบฝึกหัดและบทเพลงที่เหมาะสมกับระดับทักษะและความต้องการของผู้เรียน โดยใช้แบบฝึกหัด เช่น New Elementary Studies for Xylophone and Marimba for the Beginner and First Grad Pupil ของ George Hamilton Green's หรือบทเรียนดิจิทัลในรูปแบบดิจิทัลแบบไฟล์ PDF และสื่อออนไลน์ เช่น Youtube เพื่อสนับสนุนการฝึกซ้อมและการเรียนรู้เพิ่มเติม ผู้เรียนเองตระหนักถึงความจำเป็นในการมีอุปกรณ์ส่วนตัว เช่น ไม้ตีมาริมบา และแบบฝึกหัด เพื่อเพิ่มความสะดวกและประสิทธิภาพในการฝึกซ้อม นอกจากนี้ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกบทเพลงที่ตนชื่นชอบยังช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจและความสนุกในการเรียนรู้ ทั้งนี้ สถานที่เรียนและฝึกซ้อมที่เหมาะสมและอุปกรณ์ที่ครบครันถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนมาริมบา ผู้สอนและผู้เรียนเห็นพ้องกันว่า การจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้สื่อเสริมที่ตอบโจทย์ความต้องการ จะช่วยพัฒนาทักษะและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพได้อย่างยั่งยืน

ด้านการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอนมาริมบา พบว่าผู้สอนและผู้เรียนมีมุมมองที่สอดคล้องกันในหลายประเด็น โดยผู้สอนให้ความสำคัญกับการประเมินพัฒนาการรายบุคคลและการสร้างมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม ผู้สอนใช้วิธีการประเมินที่ครอบคลุม เช่น การวัดทักษะพื้นฐาน เทคนิคการบรรเลง และความสามารถในการถ่ายทอดอารมณ์ในบทเพลง รวมถึงการทำงานร่วมกันในวงรวม (Ensemble) ทั้งนี้ ผู้สอนยังเน้นการให้ข้อเสนอแนะที่ชัดเจนเพื่อชี้จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา พร้อมปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน เช่น การเริ่มต้นพื้นฐานใหม่ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมกล้ามเนื้อหรือการอ่านเขียนโน้ต นอกจากนี้ ผู้สอนยังให้ความสำคัญกับการปรับตารางเรียนเพื่อช่วยผู้เรียนที่มีข้อจำกัดในด้านเวลาและภาระส่วนตัว ในส่วนของผู้เรียน มีแนวทางการพัฒนาทักษะที่เน้นการแก้ไขจุดบกพร่องและการวางแผนเพิ่มศักยภาพในอนาคต ผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการทบทวนพื้นฐาน การปรับปรุงเทคนิคเฉพาะ และการเลือกบทเพลงใหม่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาทักษะ เช่น การฝึกควบคุมจังหวะและระดับเสียงดัง-เบา รวมถึงการตั้งเป้าหมายอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนยังแสดงความมุ่งมั่นผ่านการ

ประเมินตนเอง เช่น การบันทึกการซ่อมเพื่อวิเคราะห์จุดที่ต้องพัฒนา และการปรึกษาผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้รับคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาทักษะได้ตรงจุด นอกจากนี้ ผู้เรียนยังเสนอให้ใช้เกณฑ์รูบรีค (Rubric Score) และการให้ข้อเสนอแนะชัดเจนเพื่อช่วยวางแผนพัฒนาทักษะในอนาคตสำหรับปัญหาที่พบ เช่น การควบคุมกล้ามเนื้อ การอ่านเขียนโน้ต และความไม่สม่ำเสมอในการฝึกซ้อม เกิดจากข้อจำกัดส่วนตัวหรือภาระอื่น ๆ แนวทางแก้ไขคือการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การปรับรูปแบบการเรียนการสอน รวมถึงการปรับตารางเวลาให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง กระบวนการนี้สะท้อนถึงความร่วมมือที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

การศึกษาและวิเคราะห์ความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนในงานวิจัยครั้งนี้เป็นอีกหนึ่งส่วนสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพรวมของกระบวนการเรียนการสอนมารimba ในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 โดยข้อมูลจากนักศึกษาจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในมุมมองของผู้เรียนเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการเรียนการสอน รวมถึงความคาดหวัง ความท้าทาย และข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชานี้ให้มีความเหมาะสมและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้ดียิ่งขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่องกระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของสถาบันอุดมศึกษาเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีการนำเสนอรายงานผลการวิจัย โดยแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ตามรายละเอียด ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยออกมาเป็นหัวข้อได้ ดังนี้

ด้านการเตรียมความพร้อม พบว่า แนวทางการจัดการเรียนการสอนมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยเน้นความแตกต่างระหว่างระดับทักษะพื้นฐานของผู้เรียนและการปรับแผนการสอนเฉพาะบุคคลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผู้สอนมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ทั้งแบบเรียนเดี่ยวและเรียนกลุ่ม โดยใช้เวลาเฉลี่ย 1 – 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์สำหรับแต่ละรูปแบบ เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนาทักษะเฉพาะตัวและการเรียนรู้ร่วมกัน ในส่วนของผู้เรียน พบว่า มีแนวทางการเตรียมความพร้อมที่ชัดเจนและสอดคล้องกับแนวทางของผู้สอน โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการวอร์มอัพ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมและบรรเลงมาริมบา กระบวนการเตรียมความพร้อมประกอบด้วย การยืดกล้ามเนื้อ เช่น นิ้ว ข้อมือ และแขน ตามด้วยการฝึกพื้นฐานทางดนตรี เช่น การตีบันไดเสียง (Scale) ทั้งเมเจอร์และไมเนอร์การฝึกตีแบบ 4 ไม้ รูปแบบ Block Chord และการควบคุม Dynamic ผ่านเทคนิคเฉพาะทางเช่น Vertical Stroke และ Lateral Stroke นอกจากนี้ ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะผ่านการฝึก Single Stroke และ Double Stroke บนเครื่องสนเนอร์ ก่อนต่อยอดไปสู่ Four Mallet บนมาริมบา รวมถึงการฝึก Interval คู่ 5 และคู่ 8 เพื่อความแม่นยำในการบรรเลงระยะเวลาในการวอร์มอัพของผู้เรียนแตกต่างกันไปตามเป้าหมายและระดับทักษะของแต่ละบุคคล โดยใช้

เวลาตั้งแต่ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมงก่อนการเรียนหรือฝึกซ้อม ซึ่งสะท้อนถึงความตั้งใจของผู้เรียนในการพัฒนาความสามารถของตนเอง ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จึงเป็นกระบวนการที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และมีการพัฒนาเทคนิคและทักษะผ่านการฝึกซ้อมที่เป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของผู้สอนที่มุ่งเน้นการสร้างรากฐานที่มั่นคงและส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ด้านกลวิธีการสอนของผู้สอนจากมุมมองของผู้เรียนจากการศึกษาพบว่า การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ผู้เรียนมองว่าผู้สอนที่มีแนวทางการสอนที่ผ่อนคลายและเป็นกันเอง มีส่วนช่วยลดความกดดัน และส่งเสริมความมั่นใจในการเรียนรู้ บรรยากาศการเรียนที่ไม่เคร่งเครียดจนเกินไป ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการฝึกซ้อม และสามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในแง่ของกระบวนการฝึกซ้อม ผู้เรียนจากบางสถาบันให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยเริ่มต้นด้วย การยืดกล้ามเนื้อ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ และเสริมสร้างความคล่องตัวก่อนการบรรเลง นอกจากนี้ ผู้เรียนยังฝึกพื้นฐานทางเทคนิค อาทิ Single Stroke และ Double Stroke บนสนับเพื่อพัฒนา Stroke ก่อนนำไปประยุกต์ใช้กับการบรรเลงมาริมบาในรูปแบบ 2 ไม้ (Two Mallet) และ 4 ไม้ (Four Mallet) นอกจากนี้ ผู้เรียนยังให้ความสำคัญกับการควบคุมเทคนิคการกางไม้เป็นขั้นคู่ (Interval) และการหุบไม้ เพื่อสร้างความแม่นยำในการบรรเลงทางด้านคอร์ด (Chord) โดยเฉพาะในระดับเสียงคู่ 5 (Perfect Fifth) และคู่ 8 (Octave) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาการเล่นระดับสูงขึ้นไป รวมถึงการฝึกควบคุมไม้ใน Basic Stroke เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับเทคนิคการบรรเลงแบบ Vertical Stroke และ Lateral Stroke ได้อย่างถูกต้อง ผู้เรียนมองว่าการฝึกซ้อมตามลำดับขั้นตอนนี้ ช่วยให้สามารถพัฒนาทักษะได้อย่างมั่นคงและมีประสิทธิภาพ โดยการฝึกที่เป็นระบบและต่อเนื่องช่วยให้ความคุ้นเคยกับเทคนิคและสามารถบรรเลงได้อย่างมีความมั่นใจมากขึ้น

ด้านสถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และแบบฝึกหัด พบว่า ผู้สอนและผู้เรียนเห็นตรงกันว่า การใช้แบบฝึกหัดที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาโดยแบบฝึกหัดที่นิยมใช้ ได้แก่ Green Exercise เพื่อฝึกควบคุมการเคลื่อนไหวของไม้แบบฝึกหัดเกี่ยวกับ ขั้นคู่เสียง (Interval) Block Chord และ Legato Sound เพื่อเสริมสร้างคุณภาพเสียงการฝึกบันไดเสียงทั้งเมเจอร์และไมเนอร์ Lateral Stroke และ Rotation เพื่อพัฒนาความคล่องตัวและการควบคุมเสียงนอกจากนี้ ผู้เรียนมองว่าการใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น ไฟล์ PDF โน้ตเพลง, วิดีโอสอนทาง YouTube และ Metronome เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้สามารถฝึกซ้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพแม้อยู่นอกห้องเรียน

ด้านวิธีและเกณฑ์การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนมาริม ในส่วนของการประเมินผลผู้สอนใช้การประเมินที่ครอบคลุมหลายมิติ เช่น การประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) ที่ช่วยติดตามพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละช่วง Rubric Score และ Comment Sheet ที่ให้ข้อเสนอแนะอย่างละเอียด การประเมินทั้งแบบเดี่ยว (Solo Performance) และแบบวง (Ensemble Performance) ผู้เรียนส่วนใหญ่สนับสนุนแนวทางการประเมินที่โปร่งใสและมีข้อเสนอแนะที่ชัดเจน เช่น การใช้ Rubric Score ที่กำหนดเกณฑ์อย่างละเอียดเพื่อให้สามารถเข้าใจจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงได้ง่ายขึ้น

ด้านปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นพบว่า ผู้สอนและผู้เรียนมีแนวทางที่สอดคล้องกัน ในการพัฒนาทักษะและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอนมาริมบา โดยผู้สอนให้ความสำคัญกับการประเมินพัฒนาการรายบุคคล และการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งในด้านเทคนิคพื้นฐาน การควบคุมจังหวะ การอ่านเขียนโน้ต และการทำงานร่วมกันในวงดนตรี (Ensemble) การประเมินผลถูกออกแบบให้สะท้อนถึงพัฒนาการของผู้เรียน ผ่านการให้คอมเมนต์เชิงลึกและการชี้จุดที่ต้องพัฒนา พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน เช่น การสอนพื้นฐานใหม่ในกรณีที่ผู้เรียนมีปัญหาด้านการควบคุมกล้ามเนื้อหรือการฝึกอ่านโน้ตเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่ยังขาดความเข้าใจ นอกจากนี้ ผู้สอนยังให้ความสำคัญกับการปรับตารางเรียน เพื่อช่วยผู้เรียนที่มีข้อจำกัดด้านเวลาและภาระส่วนตัว

ในส่วนของผู้เรียน มีแนวทางพัฒนาทักษะที่เน้นการแก้ไขจุดบกพร่องการทบทวนพื้นฐานและการฝึกเทคนิคเฉพาะ โดยผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้าน Stroke การควบคุมไม้ (Stick Control) ไดนามิก (Dynamic) การเคลื่อนไหว (Motion) และการสื่อสารอารมณ์ผ่านบทเพลง ผ่านการฝึกซ้อมที่มีเป้าหมายชัดเจน เช่น การฝึกควบคุมจังหวะผ่าน Metronome การฝึกเทคนิคขั้นคู่ (Interval) และการพัฒนาการควบคุมเสียงผ่านการตีแบบ Vertical Lateral Block Chord และ Legato Sound นอกจากนี้ ผู้เรียนยังใช้การประเมินตนเอง เช่น การบันทึกการซ้อมเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อผิดพลาด และการปรึกษาผู้สอนเป็นประจำ เพื่อให้ได้รับคำแนะนำในการปรับปรุงทักษะ ส่วนปัญหาหลักที่พบได้แก่การควบคุมกล้ามเนื้อและน้ำหนักมือที่ไม่สม่ำเสมอ ปัญหาการอ่านและเขียนโน้ตที่ส่งผลต่อการเรียนรู้บทเพลง ความไม่สม่ำเสมอในการฝึกซ้อมเนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาและภาระงาน

แนวทางแก้ไขการสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยการปรับแนวทางการสอนให้ตอบโจทย์ผู้เรียนรายบุคคลการใช้สื่อการเรียนรู้เพิ่มเติม เช่น Rubric Score, คอมเมนต์ที่ละเอียดขึ้น และสื่อการสอนดิจิทัล เพื่อช่วยผู้เรียนวางแผนพัฒนาทักษะของตนเองการปรับตารางเวลาและ

รูปแบบการสอนให้เอื้อต่อการฝึกซ้อมที่ต่อเนื่องและปัญหาที่พบเจอนอกเหนือจากปัญหาด้านการเรียน การสอนมาริมบาคือ การจัดการเวลาและอุปสรรคในการเรียนรู้ ทั้งผู้สอนและผู้เรียนเห็นพ้องกันว่า ปัจจัยด้านเวลาเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาทักษะมาริมบา ผู้เรียนต้องแบ่งเวลาไปกับภาระงานวิชาการและ กิจกรรมนอกหลักสูตร เช่น การช่วยงานที่บ้าน หรือการทำงานพิเศษ ซึ่งส่งผลต่อเวลาฝึกซ้อม อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนพยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการปรับตารางฝึกซ้อมให้เหมาะสม และใช้เวลาฝึกที่มีอยู่ให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ด้านปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนพบว่า ภาระงานจากการเรียนและกิจกรรมนอก หลักสูตร ส่งผลกระทบต่อเวลาฝึกซ้อม ซึ่งทำให้ต้องปรับตัวและจัดสรรเวลาฝึกซ้อมให้เหมาะสม การ ฝึกซ้อมที่มีเป้าหมายและเป็นระบบ เช่น การตั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว ช่วยให้สามารถพัฒนา ทักษะได้ต่อเนื่องแม้จะมีข้อจำกัดด้านเวลา

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า การเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนมาริมบามีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอนให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบและปรับ แผนการสอนให้เหมาะสมกับระดับทักษะของผู้เรียน ทั้งในรูปแบบการเรียนเดี่ยว (Private Class) และ การเรียนแบบรวมวง (Ensemble) ซึ่งช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและพัฒนาทักษะเฉพาะตัวของผู้เรียน กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ซึ่งเน้น การพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนเป็นลำดับขั้นอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปจนถึงการ วิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ในระดับที่สูงขึ้น (Bloom, 1956) ในกรณีของมาริมบา การฝึกซ้อมและ วางแผนอย่างเป็นระบบสามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจองค์ประกอบดนตรีและพัฒนาทักษะการบรรเลงได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมก่อนการ เรียนเช่น การยืดกล้ามเนื้อ การฝึกพื้นฐานทางดนตรี และการซ้อมเทคนิคเฉพาะทางก่อนการเรียนและ ฝึกซ้อมซึ่งสามารถอธิบายได้ผ่าน ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Kolb, 1984) ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง โดยการวอร์มอัพและการฝึกซ้อมซ้ำ ๆ เป็นกระบวนการที่ช่วยเสริมสร้าง ความสามารถในการรับรู้ และปรับปรุงเทคนิคการบรรเลงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในบริบทของการสอนมาริมบา การฝึกบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ การควบคุม Dynamic ผ่านเทคนิค Vertical Stroke และ Lateral Stroke รวมถึงการฝึก Single Stroke และ Double Stroke เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาทักษะผ่านการฝึกฝนอย่างเป็นระบบ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดของ ทฤษฎีการพัฒนาทักษะตามลำดับขั้นของฟิตต์และโพสเนอร์ (Fitts & Posner, 1967) ที่อธิบายว่าผู้เรียน ต้องผ่านกระบวนการพัฒนาทักษะใน 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นการรับรู้ (Cognitive Stage) ในขั้นตอนแรกของการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกับ ลักษณะของทักษะที่ต้องฝึก และพยายามเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง
2. ขั้นเชื่อมโยง (Associative Stage) หลังจากผ่านการฝึกฝนเบื้องต้นแล้ว ผู้เรียนจะเริ่ม เชื่อมโยงและพัฒนากิจการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ความผิดพลาดลดลง และสามารถเคลื่อนไหว หรือดำเนินกิจกรรมได้อย่างราบรื่นขึ้น
3. ขั้นอัตโนมัติ (Autonomous Stage) เป็นระยะที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่าง คล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติ โดยแทบไม่ต้องใช้ความคิดหรือการควบคุมมากนัก การเคลื่อนไหวจะ เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ ทำให้สามารถใช้พลังงานทางสมองไปมุ่งเน้นที่รายละเอียดอื่น ๆ ได้

การฝึกซ้อมที่เป็นระบบยังสะท้อนถึงแนวคิดของ ทฤษฎีการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพ (Deliberate Practice Theory - Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, 1993) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกซ้อม โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนและได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ โดยจากผลการวิจัย พบว่าผู้สอนมีการกำหนด แบบฝึกหัดเฉพาะบุคคล และปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยพัฒนา ทักษะอย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง อีกทั้งการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อพัฒนาการของ นักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีสังคมวัฒนธรรมของวิกอตสกี (Vygotsky's Sociocultural Theory, 1978) ที่เน้นบทบาทของการเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยเฉพาะการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่ ผู้เรียนรู้สึกมั่นใจและมีความผ่อนคลาย ทำให้สามารถพัฒนาทักษะได้ดีขึ้น

กลวิธีการสอนของผู้สอนในมุมมองของผู้เรียนสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้าง บรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อพัฒนาการของผู้เรียน ผู้เรียนมองว่าผู้สอนที่มีแนวทางการสอนที่ผ่อนคลาย และเป็นกันเอง ช่วยลดความกดดันและส่งเสริมความมั่นใจในการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อ การฝึกซ้อมและสามารถพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการดังกล่าว

สามารถเชื่อมโยงกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา (Bandura's Social Learning Theory, 1977) ที่ระบุว่าผู้เรียนมีแนวโน้มที่จะเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อได้รับการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ส่งเสริมการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การมีผู้สอนที่เป็นต้นแบบ (Modeling) ในการฝึกฝนพฤติกรรมการเรียนรู้

กระบวนการฝึกซ้อมของผู้เรียน เช่น การฝึก Single Stroke และ Double Stroke บนสนนร์ ก่อนนำไปประยุกต์ใช้กับมาริมบาในรูปแบบ 2 ไม้ และ 4 ไม้ ถือเป็นการเรียนรู้ที่เป็นลำดับขั้น ซึ่งสนับสนุนแนวคิดของ ทฤษฎีการพัฒนาทักษะผ่านการฝึกฝนอย่างมีเป้าหมาย (Deliberate Practice Theory - Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, 1993) ที่เน้นการฝึกฝนโดยมีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน และได้รับคำแนะนำจากผู้สอนเพื่อแก้ไขจุดอ่อนเฉพาะทางอีกทั้ง การฝึกเทคนิคขั้นสูง เช่น การควบคุมในการตีแบบ Interval การกางไม้คู่ 5 (Perfect Fifth) และคู่ 8 (Octave) และการฝึกการใช้ Basic Stroke เพื่อนำไปใช้กับ Vertical Stroke และ Lateral Stroke แสดงให้เห็นถึงกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบประสบการณ์ของโคลบ์ (Kolb's Experiential Learning Theory, 1984) ที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง โดยมีการ ลองผิดลองถูก (Active Experimentation) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงทักษะของตนเอง

ความสำคัญของบรรยากาศการเรียนรู้ และการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน ผลการศึกษาวิจัยชี้ให้เห็นว่า บรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนา เช่น การมีความเป็นกันเองและความผ่อนคลายในห้องเรียน ส่งผลต่อแรงจูงใจของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs, 1943) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนจะสามารถพัฒนาทักษะได้อย่างเต็มศักยภาพ เมื่อมีความรู้สึกปลอดภัยและได้รับการสนับสนุนทางจิตใจในกระบวนการเรียนรู้ นอกจากนี้ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ยังเชื่อมโยงกับ ทฤษฎีสังคมวัฒนธรรมของวิกอตสกี (Vygotsky's Sociocultural Theory, 1978) ที่ระบุว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยการมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง (Scaffolding) และช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งในบริบทของการเรียนมาริมบา การเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่กดดันเกินไปช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะและปรับปรุงเทคนิคการบรรเลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านสถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน และแบบฝึกหัด แสดงให้เห็นว่าทั้งผู้สอนและผู้เรียนเห็นพ้องกันถึงความสำคัญของการใช้แบบฝึกหัดที่เหมาะสมและการสนับสนุนทรัพยากรที่เพียงพอเพื่อพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยปัจจัยแวดล้อมของบรอนเฟนเบอร์เนอร์ (Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory, 1979) ที่ระบุว่าสภาพแวดล้อมและทรัพยากรการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของผู้เรียน โดยเฉพาะองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานทางการศึกษา เช่น ห้องเรียน อุปกรณ์ และสื่อการสอน

แบบฝึกหัด Green Exercise มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการควบคุมการเคลื่อนไหวของไม้และ Basic Stroke ทั้งในรูปแบบการตี 2 ไม้และ 4 ไม้ ขณะที่การฝึก Interval, Block Chord, Legato Sound และ Vertical Stroke ช่วยเสริมสร้างคุณภาพเสียง ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยมของสกินเนอร์ (Skinner, 1957) ที่เน้นการฝึกฝนซ้ำ ๆ เพื่อพัฒนาทักษะ นอกจากนี้ การฝึก บันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์, Block Chord และ Vertical Stroke ยังช่วยพัฒนาความคล่องตัวของผู้เรียนและการควบคุมเสียงตามแนวคิดของ ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) ในด้าน สื่อการสอน ผู้เรียนให้ความสำคัญกับการใช้ไฟล์ PDF, วิดีโอ YouTube และ Metronome เพื่อช่วยในการฝึกซ้อม ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบบูรณาการของ Mayer (2001) ที่ระบุว่าการใช้สื่อหลากหลายช่วยเสริมความเข้าใจและพัฒนาทักษะทางดนตรีได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะการใช้ Metronome ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความแม่นยำของจังหวะ ตามแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ทางดนตรีของกอร์ดอน (Gordon, 1988) นอกจากนี้ ปัจจัยด้านสถานที่และอุปกรณ์ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยสถานที่ที่มีคุณภาพ เช่น ห้องฝึกซ้อมที่มีระบบกันเสียงและอุปกรณ์ที่ครบครัน ช่วยให้ผู้เรียนมีสมาธิในการฝึกซ้อม สอดคล้องกับ ทฤษฎีบริบทการเรียนรู้ของวิกอตสกี (Vygotsky, 1978) อย่างไรก็ตาม บางสถาบันยังประสบปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์ ทำให้ต้องมีการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการฝึกซ้อมอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ

การประเมินผลการเรียนการสอนมาริมบาผู้สอนมีการใช้วิธีการที่ครอบคลุมหลายมิติ เช่น การประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) ซึ่งช่วยติดตามพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และให้โอกาสในการปรับปรุงทักษะก่อนการประเมินครั้งสุดท้ายนอกจากนี้ การใช้ Rubric Score และ Comment Sheet ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะการ

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ละเอียดและโปร่งใส ซึ่งช่วยให้การประเมินมีความเป็นธรรมและสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริงซึ่ง แนวทางการประเมินผลที่ใช้ในวิชามาริมบาสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของบรุนเนอร์ (Bruner, 1966) ซึ่งเน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียนผ่านการปฏิบัติและการสะท้อนผลลัพท์ของตนเอง การใช้ Rubric Score และ Comment Sheet เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองและพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้แนวคิดนี้ยังเชื่อมโยงกับ ทฤษฎีการเรียนรู้จากการให้-feedback ของแซดเลอร์ (Sadler, 1989) ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนจะพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อได้รับ feedback ที่ชัดเจนและสามารถนำไปปรับปรุงตนเองได้

ในส่วนของการประเมินทั้งแบบเดี่ยว (Solo Performance) และแบบรวมวง (Ensemble Performance) นั้น มีความเกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางดนตรีของเอ็ดวิน กอร์ดอน (Gordon's Music Learning Theory, 1988) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การบรรเลงดนตรีทั้งในรูปแบบปัจเจกและกลุ่ม เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะที่สมบูรณ์รอบด้าน โดยเฉพาะการเล่นในรูปแบบ Ensemble Performance ซึ่งส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันและการสื่อสารทางดนตรี

ปัญหาการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการบรรเลงมาริมบาผลการวิจัยพบว่าปัญหาหลักที่ผู้เรียนต้องเผชิญในการเรียนมาริมบาประกอบด้วย ปัญหาด้านเทคนิคพื้นฐาน การควบคุมกล้ามเนื้อ การอ่านเขียนโน้ต และการทำงานร่วมกันในวงดนตรี (Ensemble Performance) ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพัฒนาการของผู้เรียน แนวทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการฝึกซ้อมที่เป็นระบบและการได้รับ feedback จากผู้สอนเพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับ (Skinner, 1957) ที่เน้นให้การฝึกซ้ำ ๆ และการเสริมแรงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาทักษะ ผู้เรียนที่มีปัญหาด้าน การควบคุมกล้ามเนื้อและการอ่านเขียนโน้ต มักต้องเผชิญกับข้อจำกัดในการบรรเลงและการเรียนรู้บทเพลงที่ซับซ้อนขึ้น ผู้สอนจึงใช้แนวทาง การย้อนกลับไปสอนพื้นฐานใหม่ (Reinforcement of Fundamentals) และการให้แบบฝึกหัดเสริมเพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีโซนพัฒนาการศึกษภาพของวิกอตสกี (Vygotsky's Zone of Proximal Development, 1978) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องอยู่ในระดับที่ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ด้วยการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ การอ่านและเขียนโน้ตเป็นปัญหาที่พบในผู้เรียนบางคน ซึ่งส่งผลต่อการทำความเข้าใจบทเพลงและการถ่ายทอดอารมณ์ทางดนตรี ในกรณีนี้ ทฤษฎีการ

เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง (Experiential Learning - Kolb, 1984) เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดผ่านการฝึกซ้อมและการนำไปใช้จริง

อุปสรรคด้านเวลาและภาระส่วนตัวของผู้เรียน อีกหนึ่งปัญหาสำคัญที่พบจากผลการวิจัยคือ ข้อจำกัดด้านเวลาและภาระงานส่วนตัวของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนบางคนต้องแบ่งเวลาไปกับการเรียน วิชาอื่น การทำงาน หรือกิจกรรมภายนอก ซึ่งส่งผลต่อเวลาฝึกซ้อมและพัฒนาทักษะทางดนตรี ผู้สอนจึงเลือกใช้แนวทาง การปรับตารางเรียนให้มีความยืดหยุ่น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าร่วมการฝึกซ้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น (Flexible Learning Theory - Collis & Moonen, 2001) ที่เน้นให้โครงสร้างการเรียนรู้สามารถปรับเปลี่ยนตามบริบทของผู้เรียนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้เรียนบางคนต้องเผชิญกับภาระทางการเงิน เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอุปกรณ์ หรือภาระงานพิเศษ ทำให้ไม่มีเวลาเพียงพอในการฝึกซ้อม

แนวทางแก้ไขปัญหาและการพัฒนาระบบการสอนจากผลการวิจัยพบว่า ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาด้านเทคนิคและการจัดสรรเวลาให้กับผู้เรียน โดยใช้แนวทางที่มุ่งเน้นการปรับกระบวนการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivist Learning Theory - Piaget, 1972) ที่ให้ความสำคัญกับการปรับกระบวนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความเข้าใจของผู้เรียนการใช้ Rubric Score และ Comment Sheet เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Moskal & Leydens (2000) ที่กล่าวว่า การประเมินที่มีมาตรฐานและโปร่งใสสามารถช่วยกระตุ้นพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนี้ ผู้สอนยังพัฒนาแนวทางการปรับตารางเรียนและเพิ่มเวลาฝึกซ้อมแบบยืดหยุ่นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกซ้อมได้ตามความสะดวก และได้รับคำแนะนำจากผู้สอนโดยตรง ซึ่งเป็นแนวทางที่ตรงกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการโค้ชชิ่ง (Coaching and Scaffolding - Wood, Bruner, & Ross, 1976) ที่ระบุว่า การให้คำแนะนำที่เหมาะสมจากผู้สอนสามารถช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะได้เร็วขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำรูปแบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริบบาไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของสถาบันของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพและมีมาตรฐานเท่าเทียมกัน

2. แนวคิดและความสำคัญของการเรียนการสอนมาริบบาที่มีผลต่อการศึกษาดนตรีในระดับสูงของนักศึกษา และช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้านระดับเสียงของผู้เรียนในกลุ่มเครื่องกระทบให้ครอบคลุมตามการเรียนรู้ทางดนตรีได้มากขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาด้านแนวโน้มของการพัฒนารูปแบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนเครื่องกระทบกลุ่มอื่น ๆ และการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำไปจัดทำเป็นแผนและคู่มือการสอนมาริบบาให้มีมาตรฐานมากขึ้น

2. ควรทำการศึกษาและพัฒนาแบบฝึกหัดสำหรับการบรรเลงมาริบบาจากอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา เพื่อรวบรวมและประยุกต์สร้างสรรค์แบบฝึกหัดให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนในประเทศไทยให้มากขึ้น

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). *มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาศิลปกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2558*. กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562*.
- กันตพงศ์ รักบ้านเกิด. (2563). แบบฝึกเสริมทักษะการบรรเลงมาริมบาแบบสี่ไม้ด้วยวิธีผสมผสาน สำหรับนักเรียนเอกเครื่องกระทบระดับอุดมศึกษา. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 12(2), 165.
- ชานนท์ รังสีสวัสดิ์. (2561). *การสร้างแบบจำลองมาริมบาเพื่อการเรียนการสอนวิชาทักษะดนตรีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาโดยใช้แนวคิดสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์ไคค์* [ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- ฉานิก หวังพานิช. (2559). *แนวทางในการจัดการชั้นเรียนเพื่อการเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษา*. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 20(1), 6-9.
- ณรุทธิ์ สุทธจิตต์. (2541). *จิตวิทยาการสอนดนตรี*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธิ์ สุทธจิตต์. (2545). *สาระดนตรีศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธิ์ สุทธจิตต์. (2561). *ดนตรีศึกษา หลักการและสาระสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดาริน ปฎิเมธีภรณ์. (2556). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน บริษัทขนส่งทางอากาศของเอกชนแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- ทิตนา แคมมณี. (2558). *การประเมินการเรียนรู้*. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน*, 40(3), 156-160.
- ทิตนา แคมมณี. (2563). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 24). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นาดิส บุญรอด. (2565). *Exercise for 4 Mallet & Etude for 4 Mallet*. Retrieved from <https://nadisboo.wixsite.com/4malletsbynadis/home>.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2557). *ความคิดสร้างสรรค์และการสอน*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พีรกานต์ ชุนเนร. (2563). *การสังเคราะห์เนื้อหาวิทยานิพนธ์การสอนเครื่องกระทบระดับปริญญาบัณฑิตในประเทศไทย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2546*. นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น.
- รัฐพล ประดับเวท. (2560). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีตามแนวคิด  
 อนุกรมวิธานของบลูม. วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
 , 10(1), 1053.
- เรณูมาศ มาอ่อน. (2559). *การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ*. วารสาร  
 เทคโนโลยีภาคใต้, 9(2), 170.
- วรินทร์ สีเสียดงาม. (2562). *แนวทางการจัดการเรียนการสอนการปฏิบัติเชิงโซโฟนใน  
 ระดับอุดมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร*. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- สมชา รัตนทองคำ. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ  
 จัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
 นครสวรรค์*, 15(2), 60-72.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2553). *จิตวิทยาการศึกษา*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอกสุรีย์ พรสุริยชัย. (2556). การศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดเทศบาลตำบล  
 สุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ [การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต,  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่].
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching,  
 and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*.  
*Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive  
 theory*. Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Prentice-Hall.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives, handbook I: The cognitive  
 domain*. New York, NY: David McKay.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by  
 Nature and Design*. Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, Harvard University  
 Press.
- Collis, B., & Moonen, J. (2001). *Flexible learning in a digital world: Experiences and  
 expectations*. Routledge.
- Cronbach, L. J. (1977). *Educational Psychology*. Harcourt Brace Jevanovich Inc.

- Dave, R. H. (1967). The affective domain. In *Developing and writing educational objectives* (pp. 96-99). Tucson Educational Endeavors.
- De Cecco, J. P. (1974). *The psychology of learning and instruction*. Prentice-Hall.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, *100*(3), 363–406.
- Fitts, P. M., & Posner, M. I. (1967). *Human performance*. Brooks/Cole.
- Garrison, K. C. (1972). *Psychology of adolescence*. Prentice-Hall.
- Good, C. V. (Ed.). (1973). *Dictionary of education*. McGraw-Hill.
- Gordon, E. E. (1988). *Learning Sequences in Music: Skill, Content, and Patterns*. GIA Publications.
- Joseph, M. (2015). *The History of the Concert Marimba* [Master's thesis, University of Maryland].
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.
- Ludwig, A. (2016). *The Ludwig Albert Marimba Method*.
- Moskal, B. M., & Leydens, J. A. (2000). Scoring rubric development: Validity and reliability. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, *7*(10).
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Pollard, S. M. (2012). *A Study of the Practice Habits of Collegiate Percussionists* [Doctoral dissertation, University of North Texas].
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, *18*(2), 119-144.
- Simpson, D. (1972). *Teaching physical education: A systems approach*. Houghton Mifflin.
- Smith, J. D. (2018). *The Pedagogical Methods of John W. Parks IV: A Model for the Modern University Percussion Professor* [Doctoral dissertation, University of Iowa].
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). *The role of tutoring in problem solving*.  
*Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	สุขสันต์ ชัยประเสริฐ
วัน เดือน ปีเกิด	7 กรกฎาคม 2538
ที่อยู่ปัจจุบัน	822 ถ.บางแค เขตบางแค แขวงบางแค กรุงเทพมหานคร 10160
<b>ประวัติการศึกษา</b>	
พ.ศ.2551	สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดตีตวาด กรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2554	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนชินอรส วิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2557	สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคโนโลยี ตั้งตรงจิตรพณิชยการ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2561	ปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สาขาดนตรีตะวันตก เครื่องมือเอกเครื่องกระทบ (Percussion) แขนงวิชาวงโยธวาทิต
<b>ประวัติการทำงาน</b>	
พ.ศ.2563 - พ.ศ.2565	ครูพิเศษดนตรี โรงเรียนสารสาสน์วิเทศนครปฐม ครูผู้ควบคุมวง โยธวาทิตโรงเรียนสารสาสน์วิเทศนครปฐม
พ.ศ.2566 - ปัจจุบัน	หัวหน้าทีมการตลาดแบรนด์ดีงและหัวหน้าทีมโปรดักส์ชั้น บริษัท เอ็ม.เอ. ดิสทริบิวชั่น จำกัด

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
สรุปผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ (IOC)

**ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเครื่องมือวิจัย (IOC)**  
**งานวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการเรียนการสอนมาริมบาสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1**  
**ของสถาบันอุดมศึกษา เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล**

**คำชี้แจง** การให้คะแนนประเมินความสอดคล้องของประเด็นข้อคำถามตามเกณฑ์ในการลงความคิดเห็นดังนี้

+1	หมายถึง	เห็นด้วยว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหา
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่
-1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหา

**กลุ่มที่ 1** อาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์พิเศษที่สอนเครื่องกระทบโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง  
(Purposive sampling)

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

ข้อคำถาม	ระดับความเห็น			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. ชื่อ - นามสกุล.....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2. อายุ.....ปี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3. สถานศึกษาที่ท่านปฏิบัติงาน.....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4. ตำแหน่ง.....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5. วุฒิการศึกษา <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาโท <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6. ประสบการณ์ด้านการเล่นเครื่องกระทบ (Percussion).....ปี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7. ประสบการณ์ทางการสอนเครื่องกระทบ (Percussion).....ปี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8. ท่านคิดวามาริมบามีความสำคัญอย่างไรในการเรียนการสอนรายวิชาเครื่องกระทบ 1 (Percussion).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ข้อคำถาม	ระดับความเห็น			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>1. การเตรียมความพร้อม</b>						
1.1 ท่านมีการเตรียมการด้าน เนื้อหา ทักษะ วัสดุประสงค์ หรือมีแผนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 อย่างเป็นบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2 เหตุใดท่านจึงกำหนดให้มีการเรียนการสอนทักษะการบรรเลงมาริมบา ให้มาเป็น ส่วนหนึ่งของรายวิชาเครื่องกระทบ 1	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3 ในแต่ละสัปดาห์ ท่านมีการกำหนด ตารางการเรียนการสอนทักษะการบรรเลงมาริมบาตามวัน และเวลาช่วงใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.4 ในการเรียนการสอนรายวิชาเครื่องกระทบ 1 ท่านได้มีการแนะนำหรือให้นักเรียนเตรียมตัวสำหรับการเรียนการสอนทักษะการบรรเลงมาริมบาหรือไม่ เช่น การเตรียมอุปกรณ์ โน้ตเพลง ไม่มาริมบา เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.5 ท่านมีรูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับการบรรเลงมาริมบาไว้ อย่างไร เช่นการเรียนการสอนแบบตัวต่อตัว หรือการเรียนการสอนแบบกลุ่ม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.6 ท่านแนะนำผู้เรียนในการกำหนด คະแนน การเรียนการสอนทักษะการบรรเลงมาริมบาแก่ผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>2. กลวิธีการสอน</b>						
2.1 ท่านมีกระบวนการในการสอนหรือ กลวิธีการสอนมาริมบาในรายวิชาเครื่องกระทบ 1 อย่างเป็นบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อความถาม	ระดับความเห็น			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2.2 กรณีที่มีการเรียนการสอนในรูปแบบกลุ่มท่านใช้กระบวนการในการสอนหรือกลวิธีการสอนที่แตกต่างจากรูปแบบการเรียนการสอนแบบตัวต่อตัวหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.3 ระดับทักษะของผู้เรียนในรายวิชามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และท่านมีวิธีการสอนในกรณีนี้อย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.4 ปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนบรรเลงมาริมบาคือสิ่งใด และท่านมีวิธีการแก้ไขปัญหานั้นอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>3. สถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด-</b>						
3.1 สื่อการเรียนการสอนทั้งโน้ตเพลง แบบฝึกหัด และสื่อการสอนอื่น ๆ ที่ท่านนำมาใช้ในการประกอบการสอน มีอะไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.2 แบบฝึกหัดใดบ้างที่ท่านเลือกนำมาใช้ในการสอนบรรเลงมาริมบาสำหรับรายวิชาเครื่องกระทบ 1 และมีหลักการพิจารณาเลือกแบบฝึกหัดที่นำมาใช้สอนอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3 หลักการในการพิจารณาเลือกบทเพลงที่นำมาใช้สอนบรรเลงมาริมบาอย่างไร หรือมีวิธีการเลือกเพลงอย่างไรเพื่อให้เหมาะสมต่อการนำมาใช้ในการสอน หรือเหมาะสมกับนักศึกษา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.4 ห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียน เช่น สื่อการสอน โน้ตเพลง แบบฝึกหัด เครื่องมาริมบา สำหรับใช้ในการเรียนการสอนมาริมบา มีความเหมาะสม เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ระดับความเห็น			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
3.5 ในกรณีที่ห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียน ไม่เพียงพอท่านมีรูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างไร	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
<b>4. การวัดผลประเมินผลการศึกษา</b>						
4.1 ท่านมีการกำหนดคะแนนการประเมิน ในส่วนของทักษะการบรรเลงมาริมบาของ รายวิชาเครื่องกระทบ 1 อย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.2 วิธีการวัดประเมินผลทักษะการ บรรเลงมาริมบา มีรูปแบบการวัดประเมินแบบ ไต (พัฒนาการผู้เรียน/สังเกตพฤติกรรม/ ประเมินจากการสอบการแสดง ฯลฯ)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.3 การประเมินทักษะการบรรเลงมาริมบา ท่านมีหลักเกณฑ์ในการประเมินทักษะด้าน ไตบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.4 ในการประเมินผลการศึกษา เมื่อผู้เรียนมีการเรียนในรูปแบบเดี่ยว (Solo) และรูปแบบกลุ่ม (Ensemble) ลักษณะการประเมินของท่านนั้นเป็นอย่างไร แตกต่างกันหรือไม่ หากแตกต่างกัน แตกต่างกันอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>5. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอน</b>						
5.1 ท่านพบปัญหา และอุปสรรคใด บ้าง ในการจัดการเรียนการสอนมาริมบา และท่านมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่กล่าวมานั้น อย่างไร เช่น ปัญหาด้านอุปกรณ์ ปัญหาด้าน ทักษะของผู้เรียน ฯลฯ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

กลุ่มที่ 2 นักศึกษาที่เรียนเครื่องกระทบของสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพและปริมณฑลโดยการ  
คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อความ	ระดับความเห็น			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. ชื่อ-นามสกุล.....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2. อายุ.....ปี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3. ชั้นปีที่.....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4. หลักสูตร/สาขาวิชา.....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5. คณะ.....สถาบัน.....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6. ประสบการณ์ด้านการบรรเลงดนตรีในกลุ่ม เครื่องกระทบ (Percussion).....ปี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7. ผลงานที่โดดเด่นด้านการบรรเลงดนตรีใน กลุ่มเครื่องกระทบ (Percussion)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8. เหตุผลของการเลือกศึกษาต่อด้านดนตรีใน วิชาเอกเครื่องกระทบในระดับอุดมศึกษา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

ข้อคำถาม	ระดับความเห็น			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>1. ด้านการเตรียมความพร้อมทางการเรียน</b>						
1.1 นักศึกษามีจุดมุ่งหวัง หรือความคาดหวังในการเรียนมาริมบาอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2 นักศึกษามีการเตรียมตัวในการเรียนมาริมบาในระดับอุดมศึกษาอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3 นักศึกษามีการจัดตารางในการเรียนเพื่อไม่ให้ทับซ้อนกับเวลาฝึกซ้อมอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.4 นักศึกษามีการจัดตารางในการฝึกซ้อมอย่างไรบ้าง (รายวัน, รายสัปดาห์, รายเดือน)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.5 นักศึกษาคิดว่าการเรียนมาริมบามีความสำคัญต่อนักเพอร์คัชชันอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.6 นักศึกษามีการวอร์มอัพ (Warm Up) ก่อนการฝึกซ้อมหรือก่อนคาบเรียนหรือไม่ ถ้ามี นักศึกษาวอร์ม (Warm Up)อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>2. ด้านวิชาการเรียนและการฝึกซ้อมตามงานที่ได้รับมอบหมาย</b>						
2.1 เนื้อหา ทักษะ และเทคนิคการบรรเลงมาริมบาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดไว้ในรายวิชา มีความสอดคล้อง หรือสัมพันธ์กับพื้นฐานทักษะของนักศึกษามากน้อยเพียงใด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2 กระบวนการถ่ายทอดการสอนการบรรเลงมาริมบาของอาจารย์ผู้สอนเป็นไปในรูปแบบ หรือลักษณะใด และมีกระบวนการสอนอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.3 อาจารย์ผู้สอนมีวิธีการแนะนำ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อความถาม	ระดับความเห็น			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
2.4 นักศึกษาได้อ่านคำแนะนำที่อาจารย์ได้สอนไปปรับใช้หรือพัฒนาในส่วนตัวบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.5 งานที่ได้รับมอบหมายที่อาจารย์ผู้สอนได้มอบหมายให้ทำนั้นส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.6 ภาระงานที่นอกเหนือจากการซ้อมมีหรือไม่ ถ้ามีเป็นภาระในเรื่องใด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>3. สถานที่ สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด บทเพลงที่ผู้สอนได้นำมาใช้ในการสอน</b>						
3.1 อุปกรณ์ส่วนตัวของนักศึกษา ที่ใช้ในการเรียนมาริมบา มีอะไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.2 แบบฝึกหัดใดที่นักศึกษาได้ใช้ในการฝึกซ้อมการบรรเลงมาริมบา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3 แต่ละแบบฝึกหัดที่ผู้สอนนำมาใช้ในการเรียนการสอน หรือมอบหมายให้นักศึกษาไปฝึกซ้อม มีความยาก - ง่ายสำหรับนักศึกษาอย่างไร และแต่ละแบบฝึกหัดมีการพัฒนาทักษะการบรรเลงด้านใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.4 บทเพลงที่นำมาใช้ในการบรรเลง นักศึกษาเป็นผู้เลือกบทเพลงด้วยตนเอง หรือผู้สอนเป็นผู้เลือกให้ และกรณีนักศึกษาเป็นผู้เลือกเอง มีหลักการในการพิจารณาเลือกเพลงอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.5 สถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีลักษณะเป็นอย่างไร และเพียงพอต่อการเรียนการสอนหรือการฝึกซ้อมหรือไม่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>4. วิธีการวัดผลและเกณฑ์การประเมินผลของการศึกษาของผู้สอน</b>						
4.1 นักศึกษามีการประเมินทักษะการบรรเลงมาริมบาของตนเองหรือไม่ ถ้ามี นักศึกษาประเมินทักษะของตนเองอย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ระดับความเห็น			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
4.2 ผู้สอนได้มีการชี้แจงหลักเกณฑ์การประเมินผลทักษะการบรรเลงมาริมบาของนักศึกษาในรูปแบบเดี่ยว (Solo) และรูปแบบกลุ่ม (Ensemble) ให้ทราบหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.3 นักศึกษามีข้อเสนอแนะสำหรับการประเมินผลทักษะการบรรเลงมาริมบาเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.4 หลังจากได้รับการประเมินทักษะการบรรเลงมาริมบาแล้ว นักศึกษามีข้อคิด หรือการวางแผนการพัฒนาทักษะมาริมบาของตนเองในอนาคตไว้อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
<b>5. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนในรายวิชา</b>						
5.1 ปัญหาที่พบเจอในการเรียนมาริมบา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5.2 เมื่อท่านเจอปัญหาในการเรียนมาริมบา หรือการซ่อมท่านปรึกษาใครบ้างเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และเมื่อเกิดปัญหาขึ้น ท่านแก้ไขปัญหานั้นอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5.3 ปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อให้การเรียนการสอนนั้นแย่งมีเรื่องใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

**ตารางสรุปการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อเครื่องมือวิจัย (IOC)**  
**กลุ่มที่ 1** อาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์พิเศษที่สอนเครื่องกระทบโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง  
(Purposive sampling)

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	เฉลี่ย	สรุป
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>					
1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย</b>					
<b>1. การเตรียมความพร้อม</b>					
1.1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.5	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.6	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>2. กลวิธีการสอน</b>					
2.1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>3. สถานที่ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด</b>					
3.1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.2	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	เฉลี่ย	สรุป
3.3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.5	0	1	1	0.67	ใช้ได้
<b>4. การวัดผลประเมินผลการศึกษา</b>					
4.1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>5. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอน</b>					
5.1	1	1	1	1.00	ใช้ได้

กลุ่มที่ 2 นักศึกษาที่เรียนเครื่องกระทบของสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพและปริมณฑลโดยการ  
คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	เฉลี่ย	สรุป
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</b>					
1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย</b>					
<b>1. ด้านการเตรียมความพร้อมทางการเรียน</b>					
1.1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.4	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	เฉลี่ย	สรุป
1.5	1	1	1	1.00	ใช้ได้
1.6	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>2. ด้านวิชาการเรียนและการฝึกซ้อมตามงานที่ได้รับมอบหมาย</b>					
2.1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.5	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2.6	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>3. สถานที่ สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด บทเพลงที่ผู้สอนได้นำมาใช้ในการสอน</b>					
3.1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
3.5	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>4. วิธีการวัดผลและเกณฑ์การประเมินผลของการศึกษาของผู้สอน</b>					
4.1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4.4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
<b>5. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนในรายวิชา</b>					
5.1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5.2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5.3	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก ข  
ใบประกาศจริยธรรมวิจัย




สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
จัดอบรมฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

**สุขสันต์ ชัยประเสริฐ**

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร  
"จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์"  
รุ่นที่ 1/2565  
(รูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom Cloud Meeting)  
จัดอบรมฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่ 6 กรกฎาคม 2565 ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม 2568  
ให้ไว้ ณ วันที่ 6 กรกฎาคม 2565

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภากรณ์ สุขหนองบัว)  
คณะสาธารณสุข มหาวิทยาลัยนครสวรรค์  
และคณะทำงานติดตามและประเมินผลทางวิชาการ "โครงการจัดทำคู่มือมาตรฐาน  
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์" สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกลี)  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี