องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม

The Knowledge for Skill Development in Musical Exercises on Khim Performance

สาริศา ประทีปช่วง

ทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2563

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

ชื่อเรื่อง องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม

ผู้วิจัย สาริศา ประทีปช่วง

ประจำปีงบประมาณ 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิม และเพื่อสร้างสรรค์ทางเพลงเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ งานวิจัย หนังสือ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์ และจากการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นกระบวนการวิจัยเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์

ผลการวิจัยพบว่า 1) ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมเบื้องต้นสำหรับผู้เรียนที่ยังขาดความแม่นยำในการจดจำตำแหน่งของเสียงขิม และขาดทักษะในการไล่มือนี้ พบวิธีการการบรรเลงขิมเพื่อใช้ฝึกฝนทักษะการไล่มือ 3 ลักษณะ คือ การตีสลับมือหรือการตีเก็บ การตีสะบัด และการตีกรอ ซึ่งรูปแบบวิธีการที่ฝึกฝนให้ผู้ที่เริ่มฝึกหัดเรียนขิมเกิดความคล่องแคล่วในการใช้มือ และสามารถจดจำตำแหน่งต่าง ๆ ได้นั้น ผู้สอนแต่ละคนจะมีวิธีการสอนที่แตกต่างกันไป แต่มีวิธีการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ฝึกได้ คือ การสร้างแบบฝึกหัดสำหรับการฝึกไล่มือในการบรรเลงขิม และ 2) การสร้างสรรค์ทางบรรเลงขิมเพลงการะเวก สามชั้น เป็นทางเพลงที่มีลักษณะเฉพาะ สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม ผู้วิจัยได้ประพันธ์ทางเพลงขิมขึ้นมา 2 ท่อน โดยในและละท่อนจะมีเที่ยวกลับที่ต่างจากเที่ยวแรก ในแต่ละท่อนมีการสร้างสรรค์ทางบรรเลงขึ้นจากแนวคิดในการพัฒนาทักษะการไล่มือขิม โดยการสอดแทรกกลวิธีการใช้มือในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อนน้อยไปถึงระดับที่มีความซับซ้อนมากตามลำดับ ซึ่งในแต่ละกระบวนของการบรรเลงมีลักษณะการใช้มือขิมที่สอดคล้อง เชื่อมโยง และแตกต่างกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะการบรรเลงขิมที่หลากหลาย

คำสำคัญ: องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะ การไล่มือ การบรรเลงขิม

Title	The Knowledge for Skill Development in Musical Exercises on Khim Performance
Researcher	Sarisa Prateepchuang
Year	2020

ABSTRACT

The research aims at 1) studying the performance practice of the *khim* (Thai dulcimer) and 2) creating the musical path for the *khim* to enhance the quality of *khim* performance practice. Research data were from relevant research, literature, media, expert interviews, and participant observation based on qualitative and creative research discipline.

The research findings illustrate the following aspects: 1) there are three initial patterns of hand usages for the *khim*, including *ti salap mue* (alternating hand pattern), *ti sabat* (triple notes pattern), and *ti kro* (trilling). A group of hand patterns enhance the ability of *khim* player effectively, such as hand movement and the memorisation of muscle, and 2) the rendition of the piece called *Karawek-lek Sam Chan* for the *khim* consists of two sections; each section intends to enhance hand movement ability plus advanced and complicated musical techniques to boost the quality of *khim* performance practice.

Keywords: Keywords: Knowledge for Skill Development, Musical Exercises, Khim Performance

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยสร้างสรรค์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ชัย ปิฎกรัชต์ ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำแนะนำให้การเขียนโครงการวิจัย ขอบกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี มีป้อม ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ที่กรุณาให้นำเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และเป็นบุคคลข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิวรรธ์น ลิมปชัย ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ประเมินงานวิจัยฉบับนี้และเป็นบุคคลข้อมูล ขอขอบพระคุณ ดร.บำรุง พาทยกุล นายมงคล โชติกประคัลภ์ นายชณัฏฐ์ กถนานนท์ นางสาวสมนิด เลิศอร่ามแสง และอาจารย์ศรายุทธ หอมเย็น และขอขอบคุณอาจารย์วัชรมณฑ์ อรัณยะนาค อาจารย์สุตาภัทร พัวสวัสดิเทพ กลุ่มบุคคลข้อมูลที่กรุณาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวีนา เอี่ยมยี่สุ่น รองอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริ วงศ์วิเชียร ผู้ช่วยอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณี เหลือบุญชู คำแนะนำในการทำงานวิจัย และให้กำลังใจผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอขอบคุณอาจารย์ ดร. สุชาดา โสวัตร ที่ให้ความช่วยเหลือตรวจสอบการพิมพ์โน้ตเพลง และให้ความช่วยเหลือด้านการแปลภาษาอังกฤษในครั้งนี้

ขอขอบคุณสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ที่ให้ทุนสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ประจำปีงบประมาณ 2563 ขอขอบคุณบุคลากรที่ผู้เกี่ยวข้องในกองส่งเสริมวิชาการและงานวิจัยที่กรุณาประสานงานในการทำวิจัย และขอบขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการบัณฑิตศึกษาทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำในการทำวิจัย

สาริศา ประทีปช่วง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ก

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ข

กิตติกรรมประกาศ ..... ค

สารบัญ ..... ง

สารบัญภาพ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ซ

บทที่ 1 บทนำ 1

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย 1

2. วัตถุประสงค์การวิจัย 4

3. คำถามการวิจัย 3

4. ขอบเขตการวิจัย 4

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา 5

4.2 ขอบเขตด้านบุคคลข้อมูล 5

4.3 ขอบเขตด้านแนวคิดทฤษฎี 5

5. ข้อตกลงเบื้องต้น 5

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 5

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย 6

8. นิยามศัพท์เฉพาะ 7

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 8

1. สารัตถะทางดนตรี 9

1.1 วิทยาการทางดนตรี 9

1.2 องค์ประกอบของดนตรีไทย 11

1.3 ทำนองเพลง และวิธีการดำเนินทำนอง 12

1.4 สังคีตลักษณ์เพลงไทย 15

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2. สารัตถะสาระการเรียนการสอนดนตรีไทย 16
2.1 หลักการเรียนการสอนดนตรี 16
2.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนดนตรี 17
2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับดนตรี 18
2.4 การจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยของภูมิปัญญาดนตรีไทย 21
2.5 ข้อควรคำนึงในการสอนดนตรีไทยปฏิบัติ 25
3. สารัตถะเกี่ยวกับขิม 27
3.1 ประวัติความเป็นมาของขิม 27
3.2 พัฒนาการของขิมในประเทศไทย 29
3.3 ลักษณะทางกายภาพและระบบเสียงขิม 32
3.4 หลักการปฏิบัติขิมเบื้องต้น 39
4. แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย 42
4.1 ทฤษฎีอัตลักษณ์ 42
43.2 แนวคิดการฝึกปฏิบัติการบรรเลงดนตรีไทย 42
4.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง 44
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 44

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 49
1. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 49
2. ขั้นตอนการวิจัย 50
2.1 การเตรียมการเบื้องต้น 50
2.2 การกำหนดกลุ่มบุคคลข้อมูล 50
2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล 51
2.4 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล 51
2.5 การนำเสนอข้อมูล 51

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ลักษณะการใช้มือขิม และสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม 52

1. ข้อกำหนดเบื้องต้นในการบันทึกโน้ต 52

1.1 สัญลักษณ์ 52

1.2 การบันทึกโน้ตขิม 53

1.3 วรรคหน้า วรรคหลัง 54

2. ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงไล่มือขิม 54

2.1 การตีสลับมือ หรือการตีเก็บ 55

2.2 การตีสะบัด 74

2.3 การตีรัวและการตีกรอ 88

3. การสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม 95

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 113

1. สรุปผลการวิจัย 113

2. การอภิปรายผลการวิจัย 116

3. ข้อเสนอแนะ 118

บรรณานุกรม 119

บุคลานุกรม 125

ภาคผนวก 127

ภาคผนวก ก การสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิมเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น 128

ภาคผนวก ข เอกสารรับรองโครงการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 134

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย 5

2 แผนผังแสดงการอธิบายตำแหน่งเสียงขิม 53

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

1 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสลับมือหรือการตีเก็บ 57

2 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสะบัด 76

3 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีรัวและการตีกรอ 89

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ศิลปวัฒนธรรมด้านดนตรีไทย เป็นมรดกทางวัฒนธรรมประจำชาติไทยที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องยาวนานให้มีความสอดคล้องกับสภาพของสังคมไทย และเป็นส่วนสำคัญของวิถีชีวิตของคนไทยมาทุกยุคทุกสมัย ทั้งในแง่ของคุณค่าทางดนตรีและคุณค่าทางวัฒนธรรม (ปัญญา รุ่งเรือง, 2533, น. 1) มีคุณลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากวัฒนธรรมดนตรีของชนชาติอื่น ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของจังหวะ ทำนอง สีสันของเสียง การประสานเสียง คีตนิพนธ์ ล้วนมีลักษณะเฉพาะที่แสดงถึงความเป็นไทยที่แตกต่างไปจากชาติอื่น (สมชาย เอี่ยมบางยุง, 2554, น. 1) เมื่อกล่าวถึงวัฒนธรรมที่ปรากฏในดนตรีไทย จึงเป็นสิ่งที่แสดงปัญญาภูมิรู้ของบรรพชนคนไทยที่สร้างสรรค์จากความรู้สึกในความงามทางเสียง จังหวะ ภาษาถ้อยคำ ประสบการณ์ทางสุนทรียะที่ตกผลึกบทเพลง เครื่องดนตรี วงดนตรี ระเบียบวิธีการปฏิบัติบรรเลง ศัพท์สังคีต ทฤษฎีดนตรี พิธีกรรม และองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นสื่อทางวัฒนธรรมที่เข้ามามีบทบาทในวิถีชีวิตและกล่อมเกลาจิตใจคนไทยมาตั้งแต่อดีต พัฒนา ปรับเปลี่ยน สั่งสมและถ่ายทอดสืบต่อกันมา (สมาน น้อยนิตย์, 2553, น. 7) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าศิลปวัฒนธรรมเป็นการสร้างความเจริญรุ่งเรืองให้กับประเทศ ดังพระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระปรมทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร ในพระราชพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยศิลปากร เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2513 ณ มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ ว่า "...งานด้านการศึกษา ศิลปะและวัฒนธรรมนั้น คืองานสร้างสรรค์ความเจริญทางปัญญาและจิตใจ ซึ่งเป็นทั้งต้นเหตุ ทั้งองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ของความเจริญอื่นทั้งหมด และเป็นปัจจัยที่จะช่วยให้เรารักษา และดำรงความเป็นไทยไว้ได้สืบไป..." (พระบรมราโชวาท พระราชดำรัส เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม, ออนไลน์)

ขิม เป็นเครื่องดนตรีที่ไทยได้รับอิทธิพลมาจากจีน โดยพ่อค้าชาวจีนที่เดินทางมาค้าขายทางเรือเดินทะเล จากการค้าเรือสำเภาระหว่างไทยกับจีนในสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลาย ชาวจีนนำมาบรรเลงในงานรื่นเริงต่างๆ ของชุมชน (พูนพิศ อมาตยกุล, 2524; อ้างถึงใน สมชาย เอี่ยมบางยุง, 2554, น. 3) นอกจากนี้เมื่อศึกษาสืบค้นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ พบว่า ขิม เป็นเครื่องดนตรีที่

ปรากฏหลักฐานตั้งแต่ก่อนปีคริสตศักราช 1,400 ปี ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีพื้นฐานมาจากประเทศแถบเปอร์เซีย จากนั้นชาวอาหรับจึงได้นำเครื่องดนตรีชิ้นนี้แพร่กระจายไปยังประเทศต่างๆ ในแถบอัฟริกาตอนบน แถบยุโรป และมาจนถึงแถบเอเชีย (กองบรรณาธิการ, 2542; อ้างถึงใน จิราพรรณ จันผกา, 2545, น. 4) ขิมเริ่มเข้ามามีบทบาทในวงการดนตรีไทย โดยธรรมชาติของเสียงมีลักษณะที่ไพเราะชวนฟัง เมื่อมีการพัฒนาปรับเปลี่ยน ดัดแปลงวิธีการบรรเลงให้มีลักษณะเฉพาะที่เป็นแบบแผนของไทย ทำให้การบรรเลงขิมได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ดังที่ ครูมนตรี ตราโมท (พลูหลวง และ ส. ตุลยานนท์, 2515, น. 240) กล่าวว่า *"ในปลายสมัยรัชกาลที่ 6 (ประมาณ พ.ศ. 2478-2468) พระบาทสมเด็จพระมกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระประชวร แพทย์ได้แนะนำให้ทรงพักผ่อนและฟังนิทานประกอบดนตรีเพียงเบาๆ จึงได้มีการเล่านิทานและขับเสภาถวาย มีหลวงเสียงเสนาะกรรณเป็นผู้เล่านิทาน และพระเพลงไพเราะ (โสม สุตวาทิต) เป็นหัวหน้าวงเครื่องสายบรรเลงประกอบพร้อมกันนี้ ได้มีการนำขิมเข้ามาตีผสมโดยมีครูมนตรี ตราโมท เป็นผู้ตีขิม เนื่องจากต้องการให้มีเสียงเบาจึงนำผ้าสักหลาดมาหุ้มไม้ตี"* ดังนั้นขิมจึงเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมดนตรีไทยได้อย่างสมบูรณ์ สามารถบรรเลงร่วมกับวงดนตรีเครื่องสาย เรียกว่า "วงเครื่องสายผสมขิม"

วัฒนธรรมด้านดนตรีที่สืบทอดมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีบทบาทหน้าที่ในการรับใช้สังคม ไม่ว่าจะเป็นในด้านดนตรีพิธีกรรม ความบันเทิง ดนตรีประกอบการแสดง และดนตรีเพื่อธุรกิจอื่นๆ ล้วนต้องมีการสืบทอดกันต่อไป ดนตรีแต่ละชนิดมีแบบแผนลักษณะวิธีการบรรเลงทั้งแบบรวมวง และบรรเลงเดี่ยว ซึ่งในการบรรเลงเพลงเดี่ยวนี้ นิยมใช้เครื่องดนตรีประเภทดำเนินทำนองบรรเลงเพลงเดี่ยว เช่น ปี่ใน ระนาดเอก ระนาดทุ้ม ฆ้องวงใหญ่ ขลุ่ยเพียงออ ซอด้วง ซออู้ ซอสามสาย และจะเข้ เป็นต้น (ดุษฎี มีป้อม, 2556, น. 1) ขิมเป็นเครื่องดนตรีที่มีวิธีการบรรเลงดำเนินทำนองเฉพาะ มีการประพันธ์ทางเดี่ยวไว้มากมายหลายเพลง แต่ละเพลงก็มีทางเดี่ยวหลายทางที่สืบทอดกันมา อาทิ ครูพุฒ นันทพล เป็นผู้เดี่ยวขิมเพลงลาวแพนบันทึกลงแผ่นเสียงเป็นคนแรกของประเทศไทย ต่อมามีครูมนตรี ตราโมท (ขณะนั้นชื่อ "บุญธรรม" เป็นนักดนตรีของกรมมหรสพหลวง) ได้บรรเลงเดี่ยวขิมบันทึกลงแผ่นเสียงเช่นกัน (สมชาย เอี่ยมบางยุง, 2554, น. 4) ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันได้ว่า "ขิม" เป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงจนนักดนตรีสามารถประพันธ์ทางเดี่ยว และบรรเลงรวมกับวงดนตรีไทยได้อย่างสนิทสนมกลมกลืน

การบรรเลงเดี่ยวในวัฒนธรรมดนตรี มีวัตถุประสงค์อยู่ 3 ประการ คือ เพื่ออวดทาง ซึ่งเป็นวิธีการดำเนินทำนองเพลง เพื่ออวดความแม่นยำ และเพื่ออวดฝีมือ (บุญธรรม ตราโมท, 2540, น. 38)

ถือเป็นการบรรเลงเพื่อแสดงถึงภูมิรู้ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประพันธ์ทางเดี่ยว ทั้งทางและวิธีการดำเนินทำนอง เป็นการแสดงอวดฝีมือของผู้บรรเลง ซึ่งในการบรรเลงเดี่ยว ผู้บรรเลงจะต้องมีความคล่องแคล่ว มีความแม่นยำจดจำทางต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี แม่นจังหวะ แม่นทำนอง ซึ่งผู้บรรเลงจะต้องได้รับการฝึกพื้นฐานด้านการบรรเลงดนตรีมากเป็นอย่างดี มีไหวพริบปฏิภาณ มีฝีมือดี มีสติปัญญาดี มีนิสัยใจคอดี เป็นคนดี มีคุณธรรมจริยธรรมจนเป็นที่ยอมรับจากครูจนจะสามารถเรียนเพลงเดี่ยวได้ ในการเรียนจนกว่าจะสามารถต่อเพลงบรรเลงเพลงเดี่ยวได้ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนเป็นอย่างมาก เดิมรูปแบบการเรียนดนตรีที่สืบทอดมาอยู่ในลักษณะของการสืบทอดด้วยระบบแบบมุขปาฐะทั้งสิ้น ต่อมาเมื่อสังคมไทยได้พัฒนามาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ จึงได้รับแบบแผนในเชิงวิชาการอย่างเป็นระบบทั้งจากฝ่ายตะวันออกและตะวันตกอย่างเป็นรูปธรรมจึงได้มีการบันทึกเรื่องราวในเชิงวิชาการ โดยเฉพาะระเบียบแบบแผนทางดนตรีไทย (บุญช่วย โสวัตร และนิสิตปริญญาโทสาขาดุริยางค์ไทย รุ่นที่ 1, 2539, น. 6) และในปัจจุบันระบบการเรียนดนตรีไทยได้เข้ามาสู่กระบวนการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม การเรียนเพลงเดี่ยวได้ถูกบรรเลงให้เป็นรายวิชาหนึ่งสำหรับผู้ที่เลือกเรียนสาขาดนตรีไทยเป็นวิชาเอกในสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ การวางพื้นฐานทักษะปฏิบัติที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญต่อผู้เรียน เพื่อเป็นพื้นฐานในการเตรียมความพร้อมในการต่อเพลงและพัฒนาฝีมือการบรรเลงดนตรีในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งในการฝึกทักษะปฏิบัติในการบรรเลงดนตรีไทยนั้น ครูประสิทธิ ถาวร (ศิลปินแห่งชาติ) เคยเล่าให้ครูศิริชัยชาญ ฟักจำรูญ (ศิลปินแห่งชาติ) ถึงแบบฝึกเพื่อการไล่มือของครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) (สิริชัยชาญ ฟักจำรูญ, 2558, สัมภาษณ์; อ้างถึงในธีรวัฒน์ นพเสาร์, 2558, น. 11) ว่า “ครูหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง) ได้คิดมือฆ้องแบบต่าง ๆ โดยนำเทคนิคการตีฆ้องแบบต่าง ๆ มาทำเป็นมือไล่ต่อเนื่องขึ้นไปทีละระดับเสียงให้ลูกชายของท่านไล่มือ เมื่อไล่ได้สักพักจึงจึงได้ต่อเพลงเดี่ยวฆ้องวงใหญ่ให้ โดยที่ลูกของท่านยังไม่ได้เคยต่อเพลงใดมาก่อนเลย ครูประสิทธิ ถาวร ท่านได้เล็งเห็นว่าเป็นแนวทางที่ดีจึงได้นำแนวคิดนี้มาต่อยอด ทำเป็นแบบฝึกไล่มือฆ้องวงใหญ่ที่เป็นแบบแผนที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการบรรเลงได้รวดเร็วขึ้น” สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัญญา รุ่งเรือง (2533, น. 105) ที่ค้นพบว่า “ในการสอนภาคปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย ต้องตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกหัดหลักพื้นฐานของการบรรเลง ในการสอนเพื่อพัฒนาฝีมือการบรรเลงให้สูงขึ้น ควรมีแบบฝึกหัดการบรรเลงจากง่ายไปหายากไว้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน”

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริม อนุรักษ์ และพัฒนาวัฒนธรรมดนตรีที่เป็นมรดกทางภูมิปัญญาของบรรพบุรุษให้ดำรงอยู่ในสังคมประเทศที่กำลังขับเคลื่อนไปสู่สังคมแห่งความรู้ และสอดรับกับนโยบายในการพัฒนาประเทศในศตวรรษที่ 21 ที่กล่าวถึงการพัฒนาประเทศด้านศิลปวัฒนธรรม ที่กล่าวว่า ศิลปวัฒนธรรมถือเป็นสิ่งที่ทรงคุณค่าต่อจารีตประเพณีของประเทศ อาจเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับจารีตประเพณีที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก หรือเป็นสิ่งมิอาจจับต้องได้ง่าย โดยเฉพาะในยุคที่ประเทศกำลังขับเคลื่อนสู่ไทยแลนด์ 4.0 แต่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพัฒนาสู่สิ่งใหม่ที่ดีกว่า ซึ่งทั้งหมดอยู่ที่การเริ่มต้นจากทุกคนที่จะไม่หยุดคิดและนำสิ่งเก่ามาปรับปรุงให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีคุณค่า ซึ่งเป็นหลักสำคัญที่นำประเทศไปสู่สังคมแห่งความรู้ ดังนั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การแนวคิดคิดเกี่ยวกับการฝึกทักษะปฏิบัติด้านดนตรีมาพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ด้านวัฒนธรรมดนตรี โดยการสร้างชุดพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม และสร้างทางเพลงเพื่อใช้สำหรับฝึกการไล่มือขิม เพื่อให้เกิดเป็นนวัตกรรมที่นักเรียน นักศึกษา หรือผู้สนใจการบรรเลงขิมทั่วไปสามารถใช้ฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ถือเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริม อนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมประจำชาติด้านดนตรีที่มรดกทางวัฒนธรรมของประเทศที่มีการสืบทอดมาอย่างยาวนานให้ดำรงอยู่ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิม

2.2 เพื่อสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม

3. คำถามในการวิจัย

3.1 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมมีลักษณะอย่างไร

3.2 สร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิมมีลักษณะอย่างไร

4. ขอบเขตในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม” ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตไว้ ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ด้านเนื้อหา ผู้วิจัยกำหนดเพื่อศึกษาโดยครอบคลุมเนื้อหาต่อไปนี้

4.1.1 รูปแบบวิธีการบรรเลง การไล่มือ รวมทั้งรูปแบบของสำนวนกลอนการใช้มือที่พบในการขิมจากทำนองหลักมือฆ้องอิสระ

4.1.2 การสร้างแบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม และสร้างทางเพลงเพื่อใช้สำหรับฝึกการไล่มือขิม โดยใช้เพลงการะเวกเล็ก สามชั้น เป็นเพลงต้นแบบ

4.2 ขอบเขตด้านบุคคลข้อมูล

ขอบเขตด้านบุคคลข้อมูล กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยคัดเลือกจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทางบรรเลงขิมที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนขิมทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นผู้มีประสบการณ์ในการสอนขิม การบรรเลงขิม หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับขิม

4.3 ขอบเขตด้านแนวคิดทฤษฎี

ขอบเขตด้านกำหนดแนวคิดทฤษฎีเพื่อใช้ในการวิจัย เรื่อง องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม ได้แก่

4.3.1 ทฤษฎีอัตลักษณ์

4.3.2 แนวคิดการฝึกปฏิบัติการบรรเลงดนตรีไทย

4.3.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

5. ข้อตกลงเบื้องต้น

ในการวิจัยสร้างสรรค์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดการบันทึกโน้ตเพลง การบันทึกโน้ตแบบไทย 8 ห้องเพลง บันทึกด้วยตัวอักษรพยัญชนะไทย

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ คาดว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

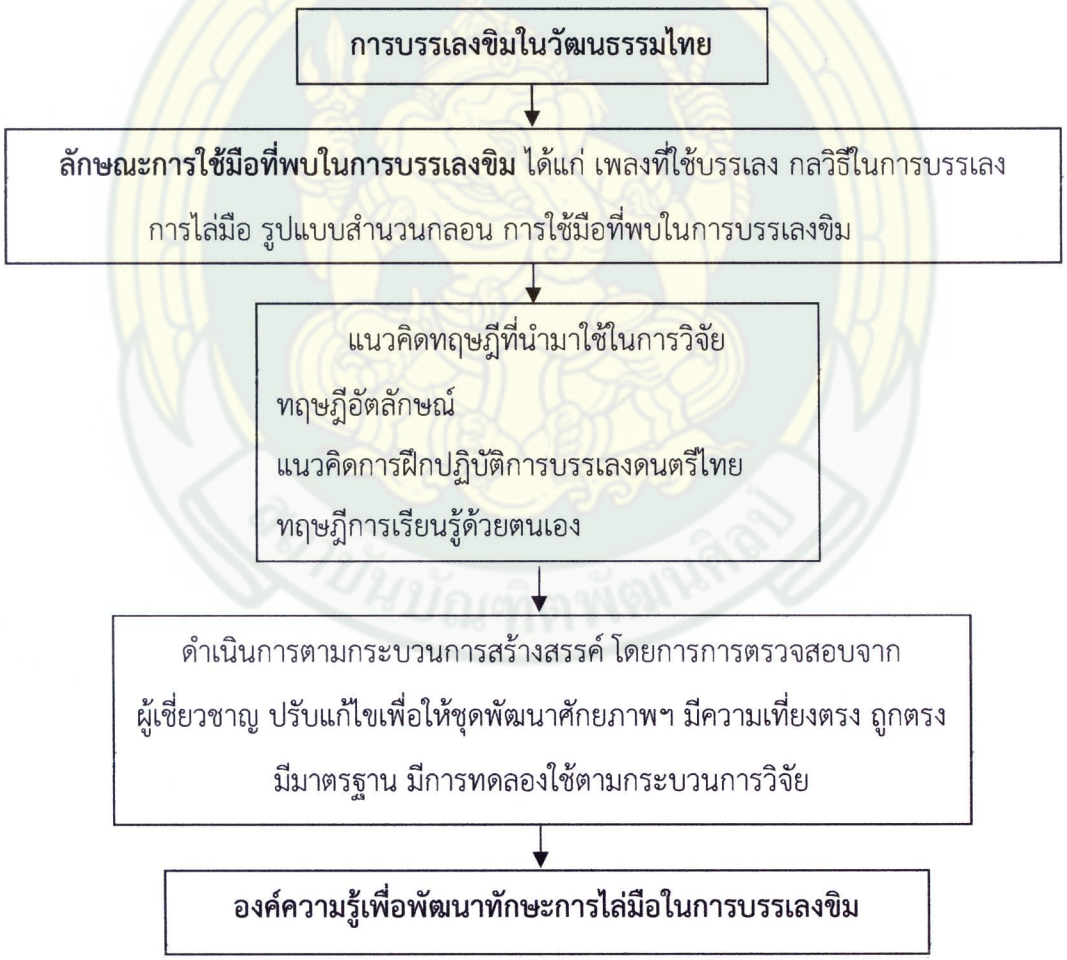
6.1 นำประโยชน์จากการองค์ความรู้ในการบรรเลงขิมและคุณค่าของภูมิปัญญาเป็นการหลอมรวมสิ่งที่บูรพาจารย์ได้คิดประดิษฐ์ขึ้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์ ให้เป็นองค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิมซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ใช้ฝึกปฏิบัติสำหรับผู้เรียนขิม เพื่อให้มี

ทักษะการบรรเลงขิมให้มีระดับที่สูงขึ้น สามารถบรรเลงเพลงเดี่ยวได้ และเพื่อสืบทอดวัฒนธรรมให้คงอยู่และปรากฏในวงการศึกษาด้านวัฒนธรรมดนตรีสืบไป

6.2 นำความรู้ ความเข้าใจจากงานวิจัยเรื่อง องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิมไปใช้พัฒนาระบบการเรียนการสอนดนตรีไทยในยุคปัจจุบัน และสามารถนำไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ ที่ทรงคุณประโยชน์ต่อชุมชน และบริบททางสังคมได้อย่างถูกต้อง

6.3 เป็นเอกสารงานวิจัยจากการสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรมด้านดนตรีที่ให้ผู้สนใจได้ศึกษาค้นคว้า และเป็นแนวทางในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้สำหรับเครื่องดนตรีประเภทอื่นต่อไป

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: ผู้วิจัย

8. นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

ในงานวิจัยสร้างสรรค์ฉบับนี้ ผู้วิจัยกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะ หมายถึง การนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ลักษณะที่พบในการบรรเลงขิม ได้แก่ เพลงที่ใช้บรรเลง กลวิธีในการบรรเลง การไล่มือ รูปแบบสำนวนกลอนการใช้มือที่พบ มาแบบฝึกทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม และกำหนดใช้เพลงการะเวกเล็กสามชั้น ในการสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะและศักยภาพของผู้บรรเลงขิม

การไล่มือ หมายถึง ทักษะการตีขิมขั้นพื้นฐานในการบรรเลงขิม ซึ่งผู้บรรเลงมีความจำเป็นต้องฝึกฝนเพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วจนเกิดชำนาญในการใช้มือซ้ายและมือขวาในการบรรเลงเพื่อให้มีทักษะการบรรเลงขิมให้มีระดับที่สูงขึ้น

การใช้มือ หมายถึง การที่ผู้บรรเลงเลือกใช้มือซ้ายและมือขวาในการบรรเลงขิม ในการลงตามตำแหน่งเสียงต่าง ๆ บนขิมตามหลักการบรรเลงขิม เพื่อให้เกิดเป็นทำนองเพลงหรือสำนวนกลอนกลอนที่มีถูกต้องเกิดความไพเราะในขณะบรรเลง

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง “องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม” ผู้วิจัยได้การทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียด ดังนี้

1. สารัตถะทางดนตรี
    1.1 วิทยาการทางดนตรี
    1.2 องค์ประกอบของดนตรีไทย
    1.3 ทำนองเพลง และวิธีการดำเนินทำนอง
    1.4 สังคีตลักษณ์เพลงไทย
2. สารัตถะการเรียนการสอนดนตรีไทย
    2.1 หลักการเรียนการสอนดนตรี
    2.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนดนตรี
    2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับดนตรี
    2.4 การจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยของภูมิปัญญาดนตรีไทย
    2.5 การฝึกปฏิบัติการบรรเลงดนตรีไทย
    2.6 ข้อควรคำนึงในการสอนดนตรีไทยปฏิบัติ
3. สารัตถะเกี่ยวกับขิม
    3.1 ประวัติความเป็นมาของขิม
    3.2 พัฒนาการของขิมในประเทศไทย
    3.3 ลักษณะทางกายภาพและระบบเสียงขิม
    3.4 หลักการปฏิบัติขิมเบื้องต้น
4. แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย
    4.1 ทฤษฎีอัตลักษณ์
    4.2 แนวคิดการฝึกปฏิบัติการบรรเลงดนตรีไทย
    4.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สารัตถะทางดนตรี

1.1 วิทยาการทางดนตรี

ดนตรี เป็นวิชาประเภทศิลปะ สภาพเนื้อแท้เป็นศิลป์ (Art) มีรากฐานที่เกิดจากการสมมุติ แต่เป็นการสมมุติที่คนในสังคมยอมรับและปฏิบัติสืบต่อกันมา จนกลายเป็นมรดกของสังคมคล้ายกับวัฒนธรรมทางจารีตประเพณีที่มีการยอมรับ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาหรือสภาพแวดล้อมของสังคม (สงัด ภูเขาทอง, 2539, น. 8 – 9) ซึ่งดนตรี เป็นศาสตร์ที่มีเนื้อความรู้มากมายทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ วิทยาการทางดนตรีแบ่งออกได้เป็นสองส่วน คือ ส่วนที่เป็นเนื้อหา ได้แก่ องค์ประกอบทางดนตรีและวรรณคดีดนตรี ส่วนที่สอง คือ ส่วนที่เป็นทักษะทางดนตรี คือ การปฏิบัติทางดนตรี หรือทักษะดนตรี (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2540, น. 1 – 9) ดังนี้

1.1.1 เนื้อหาดนตรี (Music Content) เนื้อหาดนตรีประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 2 ส่วน คือ องค์ประกอบดนตรี และวรรณคดีดนตรี

1.1.1.1 องค์ประกอบทางดนตรี (Music Elements) ประกอบด้วย จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปแบบ สีสันและลักษณะของเสียง ในแต่ละองค์ประกอบมีเนื้อหาและแนวคิดพื้นฐานที่จำเป็นที่ผู้เรียนด้านดนตรีควรทราบและเข้าใจ ได้แก่

(1) จังหวะ (Rhythm) คือ การจัดเรียงของเสียง หรือความเงียบ ซึ่งมีความสั้นยาวต่าง ๆ กัน มีการกำหนดช่วงระยะห่างที่สม่ำเสมอ

(2) ทำนอง (Melody) คือ การจัดเรียงระดับเสียง ซึ่งมีความสั้นยาวกำหนดโดยจังหวะของทำนองเพลงนั้นๆ

(3) เสียงประสาน (Harmony) คือ ระดับเสียงตั้งแต่สองเสียงขึ้นไปที่ร้องหรือบรรเลงในขณะเดียวกัน ลักษณะของการประสานเสียงมีอยู่ด้วยกันหลายลักษณะ

(4) รูปแบบ (Form) เป็นโครงสร้างที่ทำให้ดนตรีมีความหมายในลักษณะของเสียงกับเวลา รูปแบบช่วยทำให้ดนตรีมีความต่อเนื่องสัมพันธ์ ทำให้เพลงแต่ละเพลงมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ

(5) สีสัน (Tone Color) เป็นลักษณะเฉพาะที่ได้จากเสียงร้องของมนุษย์ หรือเสียงที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ ซึ่งไม่เหมือนกัน ระดับเสียงเดียวกันเมื่อใช้เครื่องดนตรีต่างชนิดกันบรรเลงจะให้อารมณ์หรือคุณค่าต่างกันไป

(6) ลักษณะของเสียง (Characteristics of Sound) เป็นองค์ประกอบทางดนตรีเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้สึก หรืออารมณ์เพลง และเรื่องเกี่ยวกับความดังค่อยของเสียง

1.1.1.2 วรรณคดีดนตรี (Music Literature) ประกอบด้วย

(1) บทเพลง (Repertoire) เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ผู้ศึกษาดนตรีเข้าใจดนตรีมากขึ้น

(2) ประวัติดนตรี (Music History) ทำให้ช่วยให้เกิดความเข้าใจในบทเพลงและองค์ประกอบของดนตรีได้มากขึ้น และเกิดความซาบซึ้งในบทเพลงดังกล่าวได้เป็นอย่างดี

1.1.2 ทักษะดนตรี (Music Skills) เป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจสาระดนตรีได้ และจัดเป็นหัวใจของการศึกษาดนตรี แบ่งออกได้เป็น

1.1.2.1 ทักษะการฟัง (Listening) เป็นทักษะที่จำเป็นมากสำหรับนักดนตรี เนื่องจากดนตรีเป็นเรื่องของเสียง และจัดเป็นทักษะพื้นฐานของผู้เรียนดนตรี ทักษะการฟังเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝน ศึกษา ไม่ใช่เป็นการฟังเพลงธรรมดาทั่วไป เป็นทักษะที่สามารถเรียนรู้ได้

1.1.2.2 ทักษะการร้อง (Singing) เป็นทักษะทางดนตรีที่มีอยู่ในคนทุกคน และเป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนและเรียนรู้ได้ ผู้ที่มีทักษะการร้องเพลง เข้าใจหลักการ มีพื้นฐานในการร้องเพลง และฝึกฝนตนเองอยู่เสมอย่อมร้องเพลงได้ไพเราะน่าฟัง

1.1.2.3 ทักษะการเล่น (Playing) การเล่นดนตรีเป็นทักษะที่สำคัญมากของผู้ศึกษาดนตรีเป็นวิชาเอก สำหรับการศึกษาดนตรีตั้งแต่ระดับอนุบาล ประถม หรือมัธยม ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการเล่นดนตรี แต่เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ทางดนตรีครบถ้วน

1.1.2.4 ทักษะการเคลื่อนไหว (Moving) การเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อสนองตอบต่อดนตรีเป็นทักษะพื้นฐานอย่างหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจดนตรีได้

1.1.2.5 ทักษะการสร้างสรรค์ (Creating) หมายถึง การประพันธ์เพลง เป็นเรื่องของการแสดงออกทางดนตรีที่รวมเอาความรู้ความเข้าใจไว้ทั้งหมด ซึ่งสามารถกระทำได้ในหลายลักษณะและหลากหลายรูปแบบ

1.1.2.6 ทักษะการอ่าน (Reading) การอ่านสัญลักษณ์ทางดนตรีจัดได้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญประการหนึ่งในการศึกษาดนตรี เนื่องจากดนตรีเป็นเรื่องของเสียง และในปัจจุบันต้องมี

การบันทึกเสียงเป็นสัญลักษณ์เพื่อใช้ในการถ่ายทอดและบันทึกไว้ ผู้เรียนดนตรีจึงต้องเข้าใจสัญลักษณ์ดังกล่าวเป็นสำคัญ

1.2 องค์ประกอบของดนตรีไทย

ดนตรีเป็นเรื่องของเสียง ต้องอาศัยโสตประสาทเป็นเครื่องรับรู้และแปลความหมาย โดยอาศัยการจินตนาการ หรือความคิดคำนึงที่ละเอียดอ่อนอย่างยิ่ง และเสียงที่ได้ยินอาจมีความหมายหรือไม่มีความหมายก็ได้ (สงัด ภูเขาทอง, 2539, น. 9) ดังที่ เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี (2542, น. 2 – 15) กล่าวว่า ดนตรีเป็นศิลปะของเสียงที่เกิดจากความพากเพียรของมนุษย์ในการสร้างเสียงให้อยู่ในระเบียบของจังหวะ ทำนอง สีสันของเสียงและคีตลักษณ์ ซึ่งในการศึกษาองค์ประกอบของดนตรีไทยควรพิจารณา ดังนี้

1.2.1 เสียง (Tone) เสียงเกิดจากการสั่นสะเทือนของอากาศที่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ ลักษณะความแตกต่างของเสียงขึ้นอยู่กับคุณสมบัติ 4 ประการ คือ ระดับเสียง ความยาวของเสียง ความเข้มของเสียง และคุณภาพของเสียง

1.2.2 พื้นฐานจังหวะ (Element of Time) จังหวะเป็นศิลปะของการจัดระเบียบเสียงที่เกี่ยวข้องกับความช้า-เร็ว ความหนัก-เบา และความสั้น-ยาว ซึ่งจังหวะในดนตรีไทย สามารถแยกได้ 2 ประเภท คือ จังหวะภายใน และจังหวะภายนอก

1.2.2.1 จังหวะภายใน เป็นจังหวะที่เกื้อหนุนและแฝงอยู่ในลีลาทำนอง มีความประสานสัมพันธ์อยู่ในลีลาทำนอง ได้แก่ ความช้า-เร็ว ความหนัก-เบา และลีลาจังหวะ

1.2.2.2 จังหวะภายนอก เป็นจังหวะเสริมเพิ่มเติมจากภายนอกสามารถแยกได้จากลีลาทำนอง เป็นจังหวะที่เพิ่มเติมให้กับลีลาทำนองให้มีสีสันมากขึ้น โดยมีเครื่องดนตรีประเภทเครื่องกำกับจังหวะเป็นสื่อผลิตเสียง แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ จังหวะฉิ่ง และจังหวะหน้าทับ

1.2.3 ทำนอง (Melody) เป็นการจัดระเบียบของเสียงที่เกี่ยวข้องกับความสูง-ต่ำ ความสั้น-ยาว และความดัง-เบา ทำนองของดนตรีไทย แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.2.3.1 ทำนองหลัก เป็นเนื้อทำนองที่แท้จริงของเพลงไทย ในการประพันธ์เพลงไทยผู้ประพันธ์จะต้องยึดถือทำนองหลักในการประพันธ์เพลง และในการบรรเลงดนตรีไทยผู้บรรเลงจะต้องยึดถือทำนองจากฆ้องวงใหญ่เป็นหลัก

1.2.3.2 ทำนองตกแต่ง เป็นการประดิษฐ์ตกแต่ง ประดับประดาทำนองหลักให้มีความไพเราะเหมาะสมกับเครื่องดนตรีแต่ละประเภท กระบวนการตกแต่งทำนองให้ไพเราะและเหมาะสมกับเครื่องดนตรีแต่ละเครื่อง เรียกว่า การแปรทำนอง

1.2.4 พื้นผิวของเสียง (Texture) คือ ลักษณะหรือรูปแบบของเสียงที่ประสานสัมพันธ์และไม่ประสานสัมพันธ์ เป็นการนำเสียงมาบรรเลงซ้อนกันหรือพร้อมกัน อาจพบทั้งในแนวตั้งและแนวนอนตามกระบวนการของการประพันธ์เพลง

1.2.5 สีสันของเสียง (Tone Color) คือ คุณลักษณะของเสียงที่กำเนิดจากแหล่งเสียงที่แตกต่างกัน ความหลากหลายด้านสีสันของเสียง ประกอบด้วยปัจจัยที่แตกต่างกันหลายประการ ดังนี้

1.2.5.1 วิธีการบรรเลง การเกิดเสียงของเครื่องดนตรีไทยอาศัยวิธีการดีด สี ตี เป่า วิธีการผลิตเสียงดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยให้เครื่องดนตรีมีคุณลักษณะของเสียงที่ต่างกัน สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีเสียงราบเรียบ ได้แก่ เครื่องเป่าและเครื่องสี และกลุ่มที่มีเสียงไม่ราบเรียบ ได้แก่ เครื่องตี และเครื่องดีด

1.2.5.2 วัสดุที่ใช้ทำเครื่องดนตรี เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในด้านสีสันของเสียง เครื่องดนตรีไทยส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่ผลิตจากธรรมชาติ ซึ่งส่งผลให้กระแสเสียงมีสีสันที่นุ่มนวลประสานกลมกลืนกับวิถีชีวิตของคนไทยได้เป็นอย่างดี

1.2.5.3 ขนาดและรูปทรง ลักษณะของเครื่องดนตรีที่มีรูปทรงและขนาดที่แตกต่างกันจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในด้านสีสันของเสียง

1.2.6 สังคีตลักษณ์ (Forms) หรือรูปแบบของเพลง เปรียบเสมือนกรอบที่หลอมรวมจังหวะ ทำนอง พื้นผิว และสีสันของเสียงให้เคลื่อนที่ไปในทิศทางเดียวกัน คีตลักษณ์ของเพลงไทยสามารถพิจารณาได้จากลักษณะสำคัญ ดังนี้

1.2.6.1 รูปแบบของเพลง จัดเป็นส่วนที่เป็นกรอบภายนอก การที่เพลงจะสั้น-ยาว มีกี่ท่อน มีอัตราจังหวะที่ช้า-เร็วเท่าใด เป็นบทบาทที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของเพลงทั้งสิ้น

1.2.6.2 ลีลาของเพลง ในวัฒนธรรมดนตรีไทยลีลาของเพลงจะมีความเกี่ยวข้องกับวิธีการที่ผู้ประพันธ์เพลงใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน

1.3 ทำนองเพลง และวิธีการดำเนินทำนอง

สงัด ภูเขาทอง (2539, น. 78-79) กล่าวถึง กลบทในการทำนองเพลงว่า มีทำนองเพลงประเภทหนึ่งที่ผู้ประดิษฐ์ทำนองเพลงได้อาศัยเกณฑ์กลอนกลบทในคำประพันธ์มาดำเนินทำนองใหม่

กำหนดหลักเกณฑ์การเดินทางของเสียงให้เป็นไปตามข้อบังคับแล้วตั้งชื่อกำกับไว้ เช่น กลอนกลบทในคำประพันธ์ที่มีชื่อว่า ตะเข็บไต่ขอน นกกระจอกเข้ารัง กินนรเก็บบัว ก่ายต่อดอก กวางเดินดง งูกลืนหาง เป็นต้น กลบทในทำนองเพลงนี้ ภาษานักดนตรีไทย เรียกว่า กลอน หรือเรียกว่า ดำเนินกลอน โดยกำหนดชื่อกลอนต่าง ๆ ไว้ คือ กลอนไต่ลวด กลอนร้อยลูกโซ่ กลอนน้ำไหล กลอนใบไม้ร่วง กลอนย้อนตะเข็บ กลอนสับนก กลอนภาษา กลอนลอดตาค่าง

นอกจากนี้ บุษกร สำโรงทอง (2539, น, 16 – 20) ได้กล่าวถึงลักษณะของการดำเนินทำนองของเครื่องดนตรี จำเป็นต้องอาศัยแนวคิดและหลักการเพื่อให้การประดิษฐ์ สร้างสรรค์ในการปฏิบัติการทางดนตรีมีความถูกต้องมากที่สุด สามารถแบ่งได้เป็นหลัก 7 ประการ ดังนี้

1.3.1 ต้องรักษาเสียงตกในทำนองหลักไว้ การประดิษฐ์ทำนองสำหรับเครื่องดนตรีต่าง ๆ จะต้องยึดเอาทำนองหลักเป็นหลักในการคิด ด้วยในท่วงทำนองหลักนั้น มีเสียงของทำนองอันเป็นโครงสร้างสำคัญที่สุด ผู้บรรเลงแต่ละเครื่องมือต้องบรรเลงร่วมกันตามกรอบของท่วงทำนอง เรียกว่า เสียงตกหรือลูกตก เสียงตกมีความสำคัญต่อการดำเนินทำนอง คือ เป็นเสียงที่สังเกตในการดำเนินทำนองของเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ เป็นแนวทางในการดำเนินทำนองร่วมกัน เพื่อสร้างความกลมกลืนให้เกิดขึ้นขณะบรรเลง

1.3.2 ต้องดำเนินทำนองให้กลมกลืนกับทำนองหลัก ในการดำเนินทำนองของเครื่องดนตรีต่าง ๆ นั้น ประการสำคัญที่สุดประการหนึ่ง คือ ต้องสร้างความกลมกลืนให้เกิดทั้งสองระหว่างทำนองที่ตกแต่งแล้วกับทำนองหลัก และระหว่างทำนองที่ตกแต่งแล้วของเครื่องดนตรีชิ้นหนึ่งกับของเครื่องดนตรีชิ้นอื่นในวง ทิศทางของเสียงในประโยของทำนองหลัก เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บรรเลงทำนองต้องสังเกต เพื่อจะได้เลือกสรรทำนองตกแต่งให้มีทิศทางของเสียงไปในทางเดียวกันกล่าวคือหากทิศทางของเสียงในประโยคทำนองหลักมีลักษณะเรียงเสียงขึ้นจากต่ำไปสูง ทำนองที่บรรเลงก็ต้องดำเนินไปในทิศทางจากต่ำไปสูง จึงจะมีความกลมกลืนมากที่สุด ในบางกรณี อาจพบทำนองบรรเลงที่มีทิศทางของเสียงสวนทางกับทิศทางของเสียงในทำนองหลักแต่มีความไพเราะ และกลมกลืนกัน กรณีนี้เป็นวิธีการดำเนินทำนองในขั้นสูงขึ้นไปเพราะมีตัวแปรอื่นเป็นปัจจัยเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้ที่บรรเลงต้องมีความประสบการณ์ มีความชำนาญในการคิดทำนองเป็นอย่างดี

1.3.3 ต้องดำเนินทำนองให้มีสัมผัส ทำนองเพลงของไทยเปรียบได้กับบทร้อยกรองของภาษาไทย บทร้อยกรองที่ดีย่อมต้องมีความสละสลวยในการเรียบเรียงถ้อยคำ และต้องมีสัมผัสนอกสัมผัสในสร้างความไพเราะให้เกิดขึ้นในบทกวี การสร้างความน่าฟังให้กับท่วงทำนองเพลงนั้น จำเป็นที่

จะต้องใช้ความพิถีพิถันในการเลือกสรรท่วงทำนองให้มีความสัมผัสพ้องกัน จึงจะสามารถสื่อความหมายของบทร้อยกรองในทำนองเพลงได้อย่างสมบูรณ์ การสัมผัสกันของท่วงทำนอง สามารถสร้างให้มีขึ้นได้ ทั้งการสัมผัสในประโยคและสัมผัสนอกประโยค

1.3.4 ต้องดำเนินทำนองให้เหมาะสมกับเพลง ลักษณะของเพลงไทยนั้นมีหลายประเภท เช่น เพลงทางพื้น เพลงทางกรอ เพลงฉิ่ง เพลงหน้าพาทย์ เป็นต้น ดังนั้นการดำเนินทำนองสำหรับเครื่องดนตรี จึงต้องคำนึงถึงลักษณะของทำนองที่แตกต่างกันไป ผู้ฝึกปฏิบัติจึงมีความจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีดำเนินทำนองให้สอดคล้องกับบทเพลงต่าง ๆ ซึ่งต้องใช้เวลาในการศึกษาอีกระยะหนึ่ง พร้อมกับต้องผ่านกระบวนการฝึกตามขั้นตอน หากมีการลองผิดลองถูกด้วยตนเองจะช่วยให้มีความเข้าใจได้ดีอีกแนวทางหนึ่ง

1.3.5 หลีกเลี่ยงการดำเนินทำนองซ้ำ ๆ กัน ข้อสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการดำเนินทำนองของเครื่องดนตรีคือการดำเนินทำนองซ้ำ ๆ กัน ทั้งนี้ไม่ว่าทำนองหลักจะตีซ้ำไปซ้ำมาในประโยคใดประโยคหนึ่งหลายครั้งการดำเนินทำนองของเครื่องดนตรีชิ้นอื่น ๆ ต้องพยายามคิดหาหนทางในการบรรเลงให้หลีกเลี่ยงการซ้ำไปซ้ำมาเช่นทำนองหลัก ทั้งนี้ต้องอาศัยความชำนาญในการปฏิบัติ และประสบการณ์สั่งสมมากพอสมควร ผู้ที่ฝึกปฏิบัติใหม่มักจะประสบปัญหาเช่นนี้อยู่เสมอ วิธีหลีกเลี่ยง คือ ต้องหมั่นทดลองคิดทำนองจากทำนองหลักเดียวกัน ให้สามารถบรรเลงเป็นทำนองตบแต่งได้หลายๆ ทำนอง เพื่อสะดวกในการหยิบไปใช้ หากเกิดอุปสรรคในกรณีดังกล่าว

1.3.6 ทำนองเก็บตามทำนองของเครื่องดนตรีนั้น ๆ เท่านั้น แต่ต้องมีลีลาการบรรเลงโดยปรุงแต่งท่วงทำนองเก็บนั้นให้เหมาะสม

1.3.7 เลือกดำเนินทำนองให้เหมาะแก่กำลังของตน เนื่องจากทำนองหลัก 1 ประโยค สามารถดำเนินเป็นทำนองขอเครื่องดนตรีอื่น ๆ ได้หลากหลายทางต่อเครื่องดนตรี 1 ชิ้น ซึ่งทำนองต่าง ๆ นั้น ย่อมมีความสละสลวยแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความสามารถทางภูมิปัญญาของผู้บรรเลง แต่การนำไปใช้จริงนั้นจะมีบางท่วงทำนองที่ผู้บรรเลงสามารถบรรเลงได้อย่างถนัดที่สุด และใช้กำลังไม่มากเกินไป ดังนั้นการพิจารณาเลือกทำนองที่จะนำมาใช้บรรเลงให้เหมาะแก่ความถนัดและกำลังตนจึงเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะในโอกาสที่มีแนวในการบรรเลงสูง คือบรรเลงเร็วมากจนกระทั่งผู้บรรเลงมีกำลังเหลือพอที่จะประคองไปสู่ตอนจบน้อยเต็มที กรณีนี้ผู้บรรเลงสามารถเลือกทำนองที่ตนเองถนัดและใช้กำลังในการบรรเลงน้อยที่สุดออกมาใช้ได้ เพื่อช่วยประคองให้สามารถออมกำลังบรรเลงไปจนจบเพลงได้โดยเรียบร้อย หากผู้บรรเลงไม่เคยฝึกทักษะการบรรเลงตามทำนองที่ตนถนัด และฝึน

บรรเลงทำนองที่ต้องใช้กำลังมากอยู่เช่นนั้นจะเกิดเหตุการณ์ที่เรียกว่า ตีรั่ว (สองมือลงไม่พร้อมกัน) สำหรับระนาดเอก หรือ ตีตาย (ตีไม่ทันทำนองหลัก) ขึ้นได้ ซึ่งจะสร้างความไม่น่าฟังให้เกิดขึ้น และอาจจะทำให้ผู้บรรเลงเสียชื่อเสียงได้ ซึ่งสำหรับนักดนตรีไทยแล้วถือว่าการบรรเลงให้เกิดความบกพร่องดังกล่าวเป็นความเสียหายที่สำคัญประการหนึ่ง

1.4 สังคีตลักษณ์เพลงไทย

พิชิต ชัยเสรี (2559, น. 8 - 20) กล่าวว่า รูปแบบหรือคีตลักษณ์เพลงไทยจะช่วยให้เข้าใจและยอมรับมาตราส่วนต่างๆ ทั้งของตนเองและผู้อื่น จนถึงสามารถเลือกสรรที่เหมาะที่ควรได้ จากการวิเคราะห์ความคลี่คลายทำนอง พบว่ามีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1.4.1 แบบแผนซ้ำท้าย แบบแผนประเภทนี้จะมีประโยคหรือทำนองที่เหมือนกันในตอนท้ายของทุกท่อน ถือเป็นรูปแบบที่พบมากที่สุดในเพลงไทย

1.4.2 แบบแผนซ้ำหัว เป็นสังคีตลักษณ์ของเพลงที่มีการย้อนทำนองช่วงหัวภายในท่อนเดียวกันหรือต่างท่อนและเปลี่ยนทำนองในช่วงท้าย

1.4.3 แบบซ้ำหัว – ซ้ำท้าย เป็นสังคีตลักษณ์ของเพลงที่ขึ้นต้นและลงท้ายด้วยทำนองแบบเดียวกัน โดยมากมักจะพบในเพลงท่อนเดียว เช่น เพลงพม่าเห่ เพลงแม่ศรี เพลงหรุ่ม

1.4.4 แบบแผนเปลี่ยนกลาง สังคีตลักษณ์ของเพลงประเภทนี้ เป็นลักษณะของแบบแผนที่ประโยคหรือทำนองเพลงในส่วนกลางเปลี่ยนไป แต่ละประโยคหรือทำนองในช่วงต้นและท้ายจะเหมือนกันไม่เปลี่ยนแปลง เช่น เพลงนางนาค

1.4.5 แบบแผนโอดพัน สังคีตลักษณ์ของเพลงประเภทนี้ เป็นเพลงที่มีลักษณะการเปลี่ยนบันไดเสียง แต่ยังคงทำนองเดิม หรือที่เรียกว่าโอด – พัน ซึ่งเป็นคำที่ปรากฏอยู่ในสาส์นสมเด็จฉบับวันที่ 20 ธันวาคม 2463 โดยสมเด็จเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ ทรงอธิบายว่า “..เพลงที่มีเนื้อเหมือนกัน แต่ทำสูงทีหนึ่งต่ำทีหนึ่ง...” เช่นที่ปรากฏในเพลงเขมรใหญ่ในท่อนที่ 3 และท่อนที่ 4 หากนำหลักวิชาทางด้านดุริยางคศาสตร์ไทยเข้าจับวิเคราะห์ ก็จะพบว่า โอด – พัน นี้น่าจะเทียบได้กับลักษณะของการเปลี่ยนบันไดเสียงในการดำเนินทำนองนั่นเอง เพียงแต่การเปลี่ยนบันไดเสียงนี้มิได้เปลี่ยนเนื้อทำนองไปด้วย นอกจากนี้ สมเด็จฯ กรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์ ได้ททรงมีความเห็นอีกว่าโอดนั้นควรเทียบได้รับเสียงสูง ส่วนพันควรเทียบกับเสียงต่ำ หากจะนึกเทียบเคียงให้เห็นภาพและเกิดความเข้าใจ ให้สังเกตในเพลงแขกลพบุรี ในช่วงท้ายของท่อนที่ 2 (ช่วงออกเพลงโสนน้อย) ก็จะเห็นปรากฏการณ์ โอด – พัน ให้พบเช่นกัน

1) แบบแผนทางเปลี่ยน สังคีตลักษณ์ของเพลงประเภทนี้ เป็นเพลงซึ่งมีทางเปลี่ยนของตน หมายความว่า ทำนองเพลงของท่อนเดิม ได้รับการปรุงแต่งให้เป็นสำนวนใหม่โดยยังคงรักษาลูกตกจำนวนท่อน ความยาว และบันไดเสียงเอาไว้คงเดิม เช่น เพลงทองหย่อน เพลงพราหมณ์ดีดน้ำเต้า ในแบบแผนการซ้ำทำนองแบบทางเปลี่ยนนี้ มิได้จำกัดจำนวนท่อนว่าจะมี่กี่ท่อนโดยมากมักจะพบในเพลงที่มีท่อนเดียว

2) แบบแผนเที่ยวกลับ สังคีตลักษณ์ของเพลงประเภทนี้ เนื่องจากคีตกวีกระทำทางเปลี่ยนให้เพลงโดยมิได้คำนึงถึงความสั้นยาวของเพลงต้นราก เพียงแต่คงเสียงลูกตกสำคัญบันไดเสียงไว้เท่านั้น เช่นที่ปรากฏในเพลงบุหลัน สามชั้น และเพลงสี่บท สามชั้น อนึ่งแบบแผนการซ้ำทำนองแบบทางเปลี่ยนนั้น ไม่จำกัดท่อนก็จริง แต่ต้องคงรูปพรรณสัณฐานของลูกตกและบันไดเสียงไว้อย่างเคร่งครัด แต่ในแบบแผนการซ้ำทำนองแบบเที่ยวกลับนี้ ต้องจำกัดท่อนตามจริง เช่น ของเดิมมี 2 ท่อน ถ้าจะทำเที่ยวกลับก็ต้องเพิ่มอีก 2 ท่อนเท่านั้น จะมาก – น้อย กว่านี้ไปมิได้ ส่วนลูกตกอาจไม่ตกตรงกันกับของเดิมก็ย่อมได้ ส่วนบันไดเสียงนั้นต้องเป็นของเดิมแต่ต้นมา

2. สารัตถะสาระการเรียนการสอนดนตรีไทย

2.1 หลักการเรียนการสอนดนตรี

หลักการเรียนการสอนดนตรี ประการแรกควรสอนให้ผู้เรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับเสียงก่อน ที่จะแนะนำหรือสอนเกี่ยวกับสัญลักษณ์ทางดนตรี ประการที่สองผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในกิจกรรมดนตรีทุกประเภท ประการที่สาม สาระดนตรีและกิจกรรมควรจัดให้เหมาะสมกับวัยผู้เรียน ประการที่สี่ควรกิจกรรมที่จัดในการเรียนการสอนดนตรีให้มีความหลากหลายต่าง ๆ กันไป ซึ่งหลักการกล่าวมานี้ มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับหลักการจัดการเรียนการสอนดนตรีของระบบเพสตารอสซี่ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544, น. 97 – 98) ซึ่งกล่าวไว้ดังนี้

2.1.1 สอนให้รู้จักเสียงก่อนสัญลักษณ์เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนการร้องก่อนเรียนเกี่ยวกับการเขียนโน้ต หรือชื่อของตัวโน้ต

2.1.2 แนะนำให้ผู้เรียนสังเกตและฟังเสียงตลอดจนลองเลียนเสียงต่าง ๆ ที่ได้ยิน เพื่อให้เห็นถึงความเหมือนความแตกต่าง และผลที่เกิดจากเสียง ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง และมีส่วนในกิจกรรมด้วยตนเอง อันเป็นการดีกว่าอธิบายสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ให้ผู้เรียนฟังซึ่งผู้เรียนไม่ได้รับประสบการณ์อย่างเต็มที่ และเป็นการเรียนที่ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรม

2.1.3 สอนสิ่งต่าง ๆ ทีละอย่าง ได้แก่ จังหวะ ทำนอง และลีลาของดนตรี โดยมีทั้งการสอนและ การปฏิบัติควบคู่กันไป ก่อนที่ผู้เรียนจะเรียนรู้และปฏิบัติบทเรียนที่เป็นผลรวมขององค์ประกอบดนตรีในระดับที่มีความยากมากขึ้น

2.1.4 ในการฝึกปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน ผู้เรียนควรปฏิบัติได้เป็นอย่างดีในแต่ละขั้นตอนก่อนก้าวไปฝึกระดับที่มีความยากมากขึ้น

2.1.5 ควรใช้วิธีการอุปนัย (Induction) ในการสอน คือการให้ตัวอย่างฝึกปฏิบัติ และค่อยสรุปเป็นหลักการและทฤษฎี

2.1.6 ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้คิดวิเคราะห์ และฝึกปฏิบัติในเรื่องของคุณภาพของเสียงและประยุกต์ สิ่งที่ได้รับกับดนตรี

2.1.7 การสอนชื่อตัวโน้ตควรให้มีความสัมพันธ์กับเพลงที่ใช้ประกอบการเรียน

2.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนดนตรี

มีนักวิชาการด้านดนตรีได้กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนดนตรี ไว้ดังนี้

Grant Parks (1951, p. 8; อ้างถึงใน อมรา สุขบุญสังข์, 2550 น. 10) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการสอนดนตรีว่าเพื่อเป็นการพัฒนาเด็กและเกิดผลดี คือ พัฒนาอารมณ์และความรู้สึกให้มีความจรรโลงถึงความไพเราะ พัฒนาด้านการฟัง พัฒนาทางด้านกล้ามเนื้อที่ได้จากการเล่นดนตรี พัฒนาจินตนาการ พัฒนาด้านความคิด พัฒนาความสามารถได้ค้นหาศักยภาพของตนเอง และเป็นกิจกรรมที่สามารถทำร่วมกับผู้อื่นได้

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2541, น. 64) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนดนตรี ว่า เป็นการช่วยให้ได้ค้นพบวิธีการต่าง ๆ ในการร่วมกิจกรรมทางดนตรี เรียนรู้วิธีการฟังดนตรีด้วยความเข้าใจ สามารถแยกแยะโครงสร้างต่างๆ ของดนตรีได้ มีทักษะพื้นฐานทางดนตรี สนุกสนานกับการเรียน ได้ค้นพบการสร้างสรรค์ทางดนตรี สามารถใช้ดนตรีเป็นสื่อในการแสดงออกถึงความรู้สึกและอารมณ์ ช่วยให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับมนุษย์ รู้ว่าดนตรีสามารถบันทึกความรู้สึกที่อยู่ภายในจิตใจมนุษย์ และนำมาแสดงออกได้

อรวรรณ บรรจงศิลป (2551, น. 4) กล่าวว่า การเรียนการสอนวิชาดนตรีเพื่อให้นักเรียนสามารถแยกแยะโครงสร้างต่าง ๆ ของดนตรีได้ มีทักษะพื้นฐาน และสนุกกับการเรียน สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ในการเลือกฟังหรือชมการแสดง เกิดเจตคติที่ดีต่อดนตรีและรู้ถึงคุณค่าของดนตรีอย่างแท้จริง

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับดนตรี

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2544, น. 235 – 255) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

2.3.1 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรม เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นในสภาพของการวางเงื่อนไข โดยมีการใช้การเสริมแรง การให้รางวัลและการลงโทษ อันเป็นตัวกำหนดให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมต่างๆ ที่ต้องการออกมา ซึ่งเป็นสิ่งที่เห็นได้ชัดทั้งพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปและตัวเสริมแรงที่นำมาช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และให้คำแนะนำในบางครั้งเมื่อผู้เรียนทำได้ดีควรให้กำลังใจและฝึกฝนต่อไปจนเกิดความชำนาญหากผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ผู้สอนควรทำเพิกเฉยไม่สนใจ พฤติกรรมเหล่านี้ก็จะหายไปในที่สุด หากผู้สอนทำโทษพฤติกรรมเหล่านี้จะถูกเก็บไว้ และจะแสดงออกมาเมื่อมีโอกาสทฤษฎีกลุ่มนี้ได้กล่าวไว้อีกประการหนึ่งว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนเห็นลักษณะที่คล้ายคลึงกันของบทเรียนหนึ่งกับบทเรียนที่จะเรียนต่อไป การนำทฤษฎีนี้ไปใช้กับการสอนวิชาดนตรี เช่น การสอนจังหวะควรเริ่มจากจังหวะที่ง่ายก่อน เริ่มจาก 2/4 3/4 และ 4/4 ตามลำดับ ในการเรียนร้องหรือเล่น ควรให้คนที่ปฏิบัติได้ คือ ออกมาแสดงแล้วผู้สอนให้การเสริมแรงดีกว่า ให้คนที่ทำไม่ถูกออกมาแสดงแล้วบอกว่าสิ่งนี้ไม่ถูกต้องซึ่งเป็นการลงโทษทำให้อับอาย และ มีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาดนตรี

2.3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม อธิบายการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการสร้างแนวคิดหรือความเข้าใจเพื่อใช้แทนประสบการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่ตนได้ประสบมา ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความคิด กระบวนการคิดหาเหตุผล รวมไปถึงตัวแปรอื่น เช่น การจูงใจ พันธุกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่มี มาก่อน เนื่องจากการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางปัญญาที่ลึกซึ้ง ดังนั้นในบางโอกาส การเรียนรู้อาจเกิดขึ้นในบุคคลหนึ่งแล้วโดยที่บุคคลนั้นไม่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมให้ปรากฏ (Latent Learning) การเรียนรู้อาจเกิดขึ้นอย่างฉับพลันทันที ซึ่งเรียกว่าการเรียนรู้แบบหยั่งเห็น (Insight Learning) อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์เดิมและความสามารถในการคิดหาเหตุผลของบุคคลนั้น ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยมนี้ ผู้เรียนอาจเรียนรู้ได้แตกต่างกัน เนื่องจากมีประสบการณ์เดิมที่ต่างกัน การเรียนรู้สิ่งใหม่ ผู้สอนควรชี้ให้เห็นว่ามีความคล้ายคลึงกันกับความรู้เดิมอย่างไร การเรียนรู้สิ่งใหม่ควรมีความสัมพันธ์ และเชื่อมโยงกับความรู้เดิม

2.3.3 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญาสังคม กล่าวว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบกายของมนุษย์ โดยทั้งมนุษย์และสิ่งแวดล้อมย่อมมีอิทธิพลต่อกันและ

กันเสมอ การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ด้วยการสังเกตหรือการเลียนแบบจากตัวแบบ การนำไปใช้ในการสอนดนตรี กล่าวคือ ผู้สอนควรแสดงทักษะทางดนตรีให้ผู้เรียนได้เห็นพร้อมกับอธิบายการปฏิบัติและชี้เรียนสังเกต จะทำให้ผู้เรียนรู้ได้ดีขึ้น ลักษณะการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมนี้ เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เนื่องจากเป็นกระบวนการของการสังเกต ผู้สอนจึงควรเตรียมตัวให้พร้อมเสมอในการสอนและควรแสดงพฤติกรรมที่ดีเหมาะสมและถูกต้องเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลียนแบบได้อย่างถูกต้องเหมาะสมโดยตลอด

2.3.4 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม กล่าวว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ในกระบวนการเรียนรู้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนสิ่งต่าง ๆ ได้ตามความสนใจโดยไม่มีการบังคับ ผู้เรียนเป็นผู้เลือกสรรและกำหนด การเรียนรู้ลงมือกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง มีอิสระในการคิดสร้างสรรค์และจินตนาการได้อย่างกว้างไกลตลอดจนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง การนำทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยมมาใช้กับการสอนดนตรี คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกบทเพลงที่จะเรียนด้วยตนเอง และกำหนดเกณฑ์การประเมินด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้แนะนำ

นอกจากนี้ สุกรี เจริญสุข และคณะ (2540, น. 18) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพทางดนตรี ไว้ 3 แนวทาง คือ ทฤษฎีความเหมือน ทฤษฎีความแตกต่าง และทฤษฎีความเป็นฉัน ดนตรีเป็นความไพเราะของเสียง อาศัยการเรียนรู้จากความเหมือนพัฒนาไปสู่ความแตกต่างและความเป็นฉันที่เป็นแก่นแท้ทางวัฒนธรรม จากทฤษฎีพัฒนาสุนทรียภาพทางดนตรีทั้ง 3 แนวทาง นำมาใช้พัฒนากระบวนการเรียนรู้ทางดนตรีได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ทฤษฎีการเลียนแบบ เป็นกระบวนการที่เด็กจะต้องได้ยินเสียงดนตรี ได้เห็นและได้สัมผัสแล้วลอกเลียนให้เหมือนแบบ แบบในที่นี้หมายถึงครู

2) ทฤษฎีการทำซ้ำ เป็นการฝึกทักษะจนเกิดความแม่นยำ หรือเกิดความชำนาญ จนสามารถควบคุม กำกับ และจัดการทักษะทางดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ทฤษฎีการแหกคอก เกิดจากการทำซ้ำจนเกิดความเบื่อหน่าย ต้องเปลี่ยนแปลง เพื่อจะสร้างสิ่งใหม่ แสวงหาสิ่งใหม่ในบางส่วน

4) ทฤษฎีทางเทวดา เป็นการสร้างสรรค์ผลงานด้านทักษะที่สมบูรณ์ บนพื้นฐานความถูกต้องและแม่นยำ เป็นตัวของตัวเอง

5) ทฤษฎีความเป็นฉัน เป็นการแสดงออกทางผลงาน ซึ่งเป็นหัวใจของงานศิลปะและเป็นผลงานของดนตรี

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านดนตรีไทย ที่นำมาใช้ในการพัฒนานักเรียนนั้น โดยลักษณะเฉพาะของวิชาดนตรีไทยที่เน้นทักษะการปฏิบัติ นับได้ว่า ครูผู้สอนยังคงมีความสำคัญจำเป็นตามทฤษฎีการเลียนแบบ ที่ครูผู้สอนต้องเป็นแบบอย่างที่ดี ทฤษฎีการทำซ้ำ ผู้เรียนต้องได้รับการฝึกฝนจนขึ้นใจ จนเกิดทักษะทางดนตรีที่มีความคงทน หลังจากนั้นครูผู้สอน ควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ตามทฤษฎีการแหกคอกเพื่อให้ผู้เรียน ได้แสวงหาและสร้างสิ่งใหม่ทางดนตรี สามารถสร้างสรรค์ผลงานด้านทักษะที่สมบูรณ์ บนพื้นฐานความถูกต้องและแม่นยำเป็นตัวของตัวเอง

นอกจากนี้ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้ทางด้านดนตรี (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2561, น. 115 - 117) ได้แก่

1) ความพร้อม (Readiness) ในการศึกษาดนตรีผู้เรียนจะต้องมีความพร้อมในด้านต่าง ๆ คือ ด้านวุฒิภาวะ ด้านอารมณ์ ด้านร่างกาย และด้านสติปัญญา

2) ความสนใจ (Interest) ครูผู้สอนจะต้องสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนได้หลากหลายรูปแบบ เช่น สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียน หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจ เหมาะสมกับระดับวุฒิภาวะ สติปัญญาของผู้เรียน ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญต่อผลสำเร็จในการเรียนการสอนดนตรี

3) การจูงใจ (Motivation) ผู้เรียนจะเกิดความสนใจในการเรียนดนตรีได้ เกิดจากปัจจัยสำคัญ คือเช่น การจูงใจที่เกิดจากตัวครูผู้สอนเอง การจูงใจที่เกิดจากตัวเอง โดยการจูงใจนั้นอาจมีเทคนิคมากมายขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ตามแต่กรณี

4) ความจำ (Memory) ผู้เรียนดนตรีนั้น ความจำถือเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะเมื่อผู้เรียนได้เรียนไปแล้ว นานไปความจำในบทเพลงอาจจะมีการเลือนหายไปบ้าง จึงจะต้องมีการทบทวนความจำ ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีกระบวนความจำและทบทวนความจำเป็นของตนเองหลากหลายวิธี และอาจจะมีบางคนที่มีความสามารถพิเศษในการจดจำได้มากกว่าบุคคลปกติอีกด้วย

5) เชาว์ปัญญา (Intelligence)ความฉลาดของบุคคลเป็นเรื่องของเชาว์ปัญญา ซึ่งมีความแตกต่างกันในตัวบุคคล มีทั้งฉลาดมาก ฉลาดน้อย เชาว์ปัญญานั้นเป็นสิ่งที่ติดตามตัวมาตั้งแต่เกิด โดยจะผสมผสานกันระหว่างพันธุกรรมและสภาวะแวดล้อม แต่สิ่งสำคัญของเชาว์ปัญญาคือการพัฒนาตนเอง ถ้าบุคคลนั้นไม่พัฒนาตนเอง คนฉลาดก็จะกลายเป็นคนโง่ แต่ถ้าบุคคลนั้นไม่ฉลาดแต่มีการ

พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีด้วยแล้ว บุคคลนั้นก็สามารถทำให้ตนเองฉลาดขึ้นมาเองได้เช่นกัน เราสามารถกล่าวได้ว่า ผู้มีเชาว์ปัญญาดี ย่อมศึกษาเรียนรู้ได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เชาว์ปัญญาจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการศึกษาดนตรี

6) ความถนัด (Aptitude) ความถนัดถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในกระบวนการศึกษาดนตรีเป็นสิ่งที่ติดตัวมากับบุคคลที่สนใจดนตรีมาตั้งแต่กำเนิด มีลักษณะเหมือนกับเชาว์ปัญญา ส่วนใหญ่คนที่มีความถนัดด้านดนตรี จะได้รับการถ่ายทอดหรือปลูกฝังมาตั้งแต่เด็กและจะมีพัฒนาการด้านดนตรีได้ดีขึ้นเรื่อยๆจนถึงวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นการแสวงหาความถนัดด้านดนตรีตั้งแต่เล็กจึงมีความสำคัญ เพราะจะได้ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคคลนั้นเป็นกำลังสำคัญต่อวงการดนตรีสืบต่อไป

2.4 การจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยของภูมิปัญญาดนตรีไทย

การเรียนการสอนดนตรีไทยในอดีต เป็นวัฒนธรรมแบบมุขปาฐะคือ ถ่ายทอดแบบปากต่อปากไม่มีการบันทึกโน้ตอย่างปัจจุบัน ผู้เรียนต้องจดจำทางเพลงจากครูผู้สอน ลักษณะการถ่ายทอดองค์ความรู้ วัฒนธรรมแบบมุขปาฐะมีส่วนดี คือ การเรียนรู้ดนตรีไทยแบบปากต่อปาก มือต่อมือกับครูดนตรีนั้น ทำให้ครูกับศิษย์มีความผูกพันต่อกัน อีกทั้งในทางดนตรีนั้น การจดจำทำนองเพลงให้ได้นั้นเป็นเรื่องที่สำคัญ คือเมื่อผู้เรียนจดจำทำนองเพลงได้อย่างแม่นยำดีแล้ว การปฏิบัติเครื่องดนตรีจะง่ายขึ้น แนวทางการจัดการเรียนการสอนดนตรีไทยของภูมิปัญญาดนตรีไทย มีรูปแบบวิธีการ (กนก คล้ายมุข, 2563, น. 7 – 10) ดังนี้

2.4.1 *แนวคิดการจัดการเรียนการสอน* การถ่ายทอดดนตรีไทยในอดีต เป็นการถ่ายทอดแบบท่องจำเป็นเอกลักษณ์ วัฒนธรรมการถ่ายทอดดนตรีไทย ไม่มีการใช้ตัวโน้ต เป็นการถ่ายทอดในลักษณะที่ครูผู้สอนถ่ายทอดแบบตัวต่อตัวกับผู้รับการถ่ายทอด ซึ่งวัฒนธรรมการถ่ายทอดดนตรีไทยเป็นวัฒนธรรมการถ่ายทอดที่ให้ความสำคัญในความตั้งใจในการศึกษาเล่าเรียน และความอดทนในการฝึกฝน เพื่อให้เกิดทักษะในการบรรเลงที่เชี่ยวชาญมากขึ้น รวมไปถึงเป็นกระบวนการที่มีการถ่ายทอดเรื่อง คติความเชื่อ วิถีชีวิตและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมในฐานะนักดนตรี ให้ผู้รับการถ่ายทอดได้รับการเรียนรู้ไปพร้อมกัน รูปแบบการถ่ายทอดดำเนินการในลักษณะของบ้านดนตรี โดยผู้เรียนต้องฝากตัวเข้าเป็นศิษย์ อาศัยกินอยู่หลับนอนในบ้านครู และคอยดูแลปรนนิบัติครูเพื่อแลกความรู้

2.4.2 *ความเชื่อและขนบปฏิบัติ* ภูมิปัญญาดนตรีไทย มีการสืบทอดขนบธรรมเนียมปฏิบัติต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนดนตรีไทย คือ ขนบประเพณีและความเชื่อในการรับศิษย์

โดยผู้เรียนต้องมีผู้ใหญ่หรือผู้ปกครองนำมาฝากเรียนดนตรีไทย และจะต้องนำกำนล ได้แก่ ขันล้างหน้า ผ้าเช็ดหน้า ดอกไม้ ธูป เทียน และเงินจำนวนตามแต่ครูเรียกร้อง (หกสลึง หรือหกบาท หรือสิบสองบาท หรือ 106 บาท) นำมามอบให้ครูเพื่อประกอบพิธีกรรมในการรับศิษย์ โดยกำหนดในวันพฤหัสบดี ซึ่งนักดนตรีไทยถือว่าเป็น วันครูครูผู้สอน จะทำพิธีจับข้อมือโดยใช้ฆ้องวงใหญ่ บรรเลงเพลงสาธุการ (สำหรับการเรียนปี่พาทย์) นอกจากนี้ ยังมีความเชื่ออื่น ๆ ที่ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ เช่น การครอบครูเรียนดนตรีไทยการเรียนรู้และบรรเลงเพลงหน้าพาทย์ชั้นสูง การแสดงความเคารพเครื่องดนตรี ไม่เดินข้าม ไม่ตีตะโพน (ตีเล่น) เพราะเชื่อว่าตะโพนเป็นตัวแทนของครูเทพ เป็นต้น

2.4.3 *เนื้อหา* เนื้อหาดนตรีไทย (หลักสูตร) ครูภูมิปัญญาดนตรีไทย จะมีการกำหนดรูปแบบเนื้อหาที่เป็นแนวทางพื้นฐานไว้ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนดนตรีไทย สามารถนำประสบการณ์จากเนื้อหาดนตรีในแต่ละขั้นพัฒนาไปสู่การเรียนที่สูงขึ้น ผู้เรียนดนตรีไทยทุกคนต้องผ่านหลักสูตรเนื้อหาเป็นขั้น ๆ ผู้เรียนจะได้เรียนและมีพื้นฐานการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยสูงมาก เนื้อหาดนตรีที่กำหนดขึ้นเชื่อมโยงกับพิธีกรรมต่าง ๆ ในสังคมไทย เช่น พิธีบวชนาค พิธีทำบุญในโอกาสต่าง ๆ พิธีแต่งงาน เป็นต้น ซึ่งในอดีตดนตรีไทยทำหน้าที่ประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ หากมองอย่างแท้จริง พบว่า นอกจากจุดประสงค์ดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นการวางพื้นฐานทางดนตรีที่ดีแล้วนั้น สุดท้ายปลายทางที่ครูดนตรีไทยคาดหมายไว้ นอกจากเพื่อหวังให้เป็นนักดนตรีที่ดีมีฝีมือแล้ว ยังเพื่อประกอบอาชีพด้วย เนื้อหาดนตรีแบบดั้งเดิมที่ภูมิปัญญาดนตรีไทย กำหนดไว้เป็นขั้น ๆ โดยมีขั้นตอนผ่านการครอบครูดนตรี ดังนี้

2.4.3.1 อันดับแรกครอบอย่างย่อ ผู้เรียนนำดอกไม้ ธูปเทียนและเงินกำนลมาคารวะครู โดยครูจะจับข้อมือให้ผู้เรียนตีฆ้องวงใหญ่ ตอนขึ้นต้นทำนองเพลงสาธุการ 3 ครั้ง ผู้เรียนจะเรียนเพลงสาธุการจนจบ และเรียนเพลงชุดโหมโรงเย็น ยกเว้นเพลงตระไว้ 1 เพลง และสารมารถเรียนเพลงอื่นได้ตามแต่ครูจะเห็นสมควร

2.4.3.2 อันดับที่สอง เมื่อผู้เรียนได้เรียนเพลงโหมโรงเย็นจนจบแล้ว และจะเริ่มเรียนเพลงตระโหมโรงซึ่งได้เว้นไว้เมื่อเรียนในอันดับแรก ครูผู้สอนจะจับข้อมือให้ตีฆ้องวงใหญ่ ตอนขึ้นต้นทำนองเพลงตระโหมโรง 3 ครั้ง สามารถเรียนเพลงไทยอื่น ๆ ได้ต่อไป เช่น เพลงโหมโรงเช้า เพลงช้า เพลงเร็ว เพลงเรื่อง และเพลงประเภทอื่น ๆ ตามที่ครูผู้สอนจะเห็นสมควร

2.4.3.3 อันดับที่สาม เป็นการเริ่มเรียนเพลงโหมโรงกลางวัน ซึ่งครูผู้สอนจะจับข้อมือให้ตีฆ้องวงใหญ่ ตอนขึ้นต้นทำนองเพลงตระบองกัน 3 ครั้ง เพราะจัดว่าเพลงตระบองกัน เป็นเพลงสำคัญในเพลงชุดโหมโรงกลางวัน

2.4.3.4 อันดับที่สี่ เริ่มเรียนการบรรเลงเพลงหน้าพาทย์ชั้นสูง ครูผู้สอนจะจับข้อมือให้ตีฆ้องวงใหญ่ ตอนขึ้นต้นทำนองเพลงบาทสกุณี 3 ครั้ง เพราะจัดว่าเพลงบาทสกุณี เป็นเพลงสำคัญในประเภทเพลงหน้าพาทย์ชั้นสูง

2.4.3.5 อันดับห้า เริ่มเรียนเพลงองค์พระพิราพ ครูจะจับข้อมือให้ตีฆ้องวงใหญ่ ตอนขึ้นต้นทำนองเพลงเพลงองค์พระพิราพ เพราะจัดว่าเป็นเพลงหน้าพาทย์สูงสุด

ทั้งนี้ การเรียนดนตรีไทยประเภทอื่น เช่น สีซอ ดีดจะเข้ เป่าปี่ เป่าขลุ่ย ตลอดทั้งขับร้อง จะมีขั้นตอนในการเรียน โดยจับข้อมือในสิ่งที่พอจะจับได้เช่น ซอ จะเข้ โดยใช้เพลงประเภทที่เครื่องดนตรีชนิดนั้นใช้บรรเลง หรือใช้ฉิ่งครอบศีรษะของผู้เรียน ซึ่งการใช้ฉิ่งครอบศีรษะนี้ ใช้ได้กับการครอบเรียนดนตรีไทยทุกประเภทที่ไม่สะดวกในการจับข้อมือ และหลังจากนั้นสามารถเรียนเพลงต่าง ๆ ตามที่ครูผู้สอนเห็นสมควร

2.4.4 *วิธีสอน* การจัดการเรียนการสอนดนตรีไทย ของครูภูมิปัญญาดนตรีไทย อาศัยความใกล้ชิดเป็นแรงจูงใจในการปลูกฝัง ซึ่งอาจเริ่มที่บ้าน ที่ผู้ปกครองเป็นนักดนตรีไทย การได้ยินหรือเคยชินนี้เอง จะเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ผู้ที่มีฝีมือทางด้านดนตรีจึงนับว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถ เพราะต้องมีความจำดีเลิศ การดนตรีไทยไม่มีเครื่องบันทึกเสียงชนิดใดที่จะบันทึกได้ละเอียดลออ ดังนั้นตั้งแต่สมัยโบราณมาจึงใช้วิธีการสั่งสอนด้วยความจำ และปฏิบัติอย่างจริงจังจนเกิดความชำนาญ ทำนองเพลงอาจผิดเพี้ยนกันไปตามความนิยมและความสามารถของผู้สอน โดยมากครูจะสอนศิษย์ตามปฏิภาณ ความสามารถและความฉลาดของศิษย์ ผู้ใดมีความสามารถดีจะได้ทำนองที่แปลก ไพเราะ และโลดโผน พิสดารกว่าผู้ไม่มีฝีมือ การเลือกปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย ครูมักเลือกให้ศิษย์เรียน โดยพิจารณาตามความเหมาะสม และความสามารถของผู้เรียน ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งผู้เรียนดนตรีไทยในอดีตจะต้องพักอาศัยอยู่ที่บ้านครู ต้องช่วยครูทำงานต่าง ๆ การเรียนการสอนดนตรีและซ้อมเพลง จึงสามารถจัดกิจกรรมได้ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน หรือเป็นช่วงเวลาที่ครูผู้สอนกำหนดขึ้นตลอดเวลา โดยลักษณะการถ่ายทอดของผู้สอนใช้วิธีสอน 3 แบบ คือ

2.4.4.1 ครูเป็นผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดให้ศิษย์ด้วยตนเอง ครูจะเป็นผู้มีบทบาทมาก โดยเป็นผู้แนะนำทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ ครูมักดูแลเอาใจใส่ เข้มงวดกวดขันในการฝึกฝนศิษย์ และต้องมีเวลาให้กับศิษย์อย่างเต็มที่ โดยมีวิธีการถ่ายทอด ดังนี้

1) การบรรยาย นิยมปฏิบัติเพื่อเป็นการแนะนำเครื่องดนตรี เช่น รูปร่าง ลักษณะทั่วไป การนำไปใช้ การเก็บรักษาเครื่องดนตรี เป็นต้น วิธีการปฏิบัติ เช่น การจับไม้ การนั่ง เป็นต้น และยังเพื่อเป็นการอบรม กิริยามารยาท ศีลธรรม การทำตัวเป็นคนดีในสังคม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ นอกเหนือจากการเรียนดนตรี ที่ครูดนตรีไทยให้ความสำคัญมากด้วยส่วนหนึ่ง ลักษณะการสอนจะไม่นิยมใช้โน้ต มักบรรยายโดยใช้วิธีเปล่งเสียงให้ศิษย์ปฏิบัติตาม โดยนิยมออกเสียงเพลงโดยความเข้าใจของครูและศิษย์ร่วมกัน เช่น ทิง โนง โทง โถ่ง เตง ติง แนง แต่ง เป็นต้น

2) การสาธิต เป็นวิธีการสำคัญที่ใช้สอนดนตรีภาคปฏิบัติ ครูผู้สอนจะแสดงให้ผู้เรียนเห็นภาพการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยครูจะมีเครื่องดนตรีประจำตัว เช่น ระนาดเอก สาธิตให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตาม นับว่าเป็นวิธีการที่ปฏิบัติกันมาก ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2.4.4.2 ศิษย์รุ่นพี่เป็นผู้ถ่ายทอดแทนครู (พี่ช่วยน้อง) โดยการมอบหมายของครูผู้สอน ให้ศิษย์รุ่นพี่ ที่ครูมีความไว้วางใจ เป็นผู้สอนแทนครู

2.4.4.3 ศิษย์รุ่นเดียวกันถ่ายทอดกันเอง (เพื่อนช่วยเพื่อน) การเรียนการสอนดนตรีไทยปฏิบัติต้องใช้เวลามาก ผู้เรียนที่เรียนรู้ช้าความจำไม่ดี เพื่อนที่เรียนด้วยกันจึงผู้ช่วยถ่ายทอดให้กันและกันได้เป็นอย่างดีทั้งนี้การถ่ายทอดกันเองมักอยู่ในความดูแลของครู คอยดูแลแนะนำเพิ่มเติม

2.4.5 *สื่อการเรียนการสอน* ครูภูมิปัญญาดนตรีไทย จัดการเรียนการสอนดนตรีไทยโดยใช้สื่อประกอบการสอน ดังนี้

2.4.5.1 เครื่องดนตรีเป็นสื่อที่สำคัญที่สุด ครูมักสะสมเครื่องดนตรีไทยที่มีคุณภาพดี เช่น ฆ้องสัมฤทธิ์ กลองไม้ชิงชัน ระนาดเอกไม้ชิงชัน เป็นต้น การมีเครื่องดนตรีที่มีคุณภาพดี ย่อมส่งผลต่อการเรียนปฏิบัติของผู้เรียนด้วย

2.4.5.2 สื่อหรืออุปกรณ์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เป็นสื่ออุปกรณ์อีกประเภทหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น การฝึกข้อมือด้วยการตีลูกมะพร้าว แทนการใช้เครื่องดนตรีจริง นอกจากนี้ สื่อธรรมชาติอีกอย่างหนึ่ง ที่ใช้สำหรับประกอบการฝึกเรียนดนตรีได้อย่างดี คือ น้ำ ใช้เป็นสื่อประกอบการฝึกไล่มือ สำหรับนักดนตรีที่เล่นเครื่องดนตรีประเภท เครื่องหนัง ได้แก่ เปิงมาง

เนื่องจากเป็นเครื่องดนตรีที่ต้องรัวให้ร่อน (ตีสองมือสลับกันจากช้าไปเร็ว) การเรียนโดยผู้เรียนตีเปิงมางนาน ๆ จะเจ็บมือ และมีเสียงดัง (ไม่เป็นทำนองเพลง) ครูจึงนิยมให้ผู้เรียน “ตีน้ำ” โดยฝึกในแม่น้ำ ยืนตีผิวน้ำไล่มือ เช่นเดียวกับตีเปิงมาง เนื่องจากผิวน้ำมีแรงหนืด เมื่อฝึกบ่อย ๆ ช่วยทำให้ตีร่อนขึ้น เป็นต้น

2.4.6 *จิตวิทยาการสอน* ครูภูมิปัญญาดนตรีไทย จะปฏิบัติตัวกับศิษย์เหมือนคนในครอบครัวหรือญาติพี่น้อง มีการใช้จิตวิทยาการเสริมแรง ได้แก่ ชมเชย ให้รางวัล การปรับให้ฝึกซ้อมเพลงมากขึ้น เพื่อเป็นการเสริมแรงทางบวกให้กับผู้เรียน นอกจากนี้การลงโทษ เช่น ว่ากล่าวตักเตือน ดุ ตี ซึ่งเป็นการเสริมแรงทางลบเพื่อเป็นการบังคับ ให้ผู้เรียนปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบแบบแผนที่กำหนด ควบคุมให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน

2.4.7 *การวัดผลและประเมินผล* การวัดประเมินผลการจัดการเรียนการสอนดนตรีไทย ครูภูมิปัญญาดนตรีไทย ใช้วิธีการสังเกตการปฏิบัติเครื่องดนตรีเป็นหลักในการวัดผล ครูเป็นผู้กำหนดเกณฑ์ด้านทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีไทยว่ามีคุณภาพระดับใด ส่วนใหญ่เน้นการประเมินด้านทำนอง จังหวะ และการปฏิบัติตามศัพท์สังคีต เป็นเกณฑ์ที่ใช้ประเมิน

การเรียนการสอนดนตรีตามวัฒนธรรมไทยในอดีต ผู้เรียนต้องเข้าไปขอฝากตัวเป็นศิษย์กับครู โดยก่อนจะรับเป็นศิษย์ครูเพลงจะทดสอบความอดทนต่าง ๆ นา ๆ จนแน่ใจว่าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจเพียงพอแล้ว จึงจะเริ่มถ่ายทอดการบรรเลงบทเพลงให้ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนต้องใช้เวลาแรมเดือนแรมปี มุ่งมั่นบากบั่น พยายามทุ่มเทแรงกายแรงใจ เพื่อให้ผ่านบททดสอบเป็นนักดนตรีไทยที่ดีมีคุณภาพ

2.5 ข้อควรคำนึงในการสอนดนตรีไทยปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีไทยภาคปฏิบัติ วิธีสอนที่ควรคำนึงมีรายละเอียด (กนก คล้ายมุข, 2563, น. 5 – 6) ดังนี้

2.5.1 สอนให้ผู้เรียนนั่งให้ถูกแบบแผนแห่งการใช้เครื่องดนตรีชนิดนั้น ๆ ควรจะนั่งขัดสมาธิหรือนั่งพับเพียบ แต่จะนั่งอย่างไรก็ตามจะต้องให้มีท่าทางอกผายไหล่ผึ่ง ไม่งอหลัง

2.5.2 สอนให้ผู้เรียนจับเครื่องดนตรีได้ถูกลักษณะ เช่น จะเข้ จะต้องพันไม้ดีดอย่างไร วางนิ้วและมืออย่างไร ตรงไหน หรือการปฏิบัติฆ้องวง ควรจับไม้ตีอย่างไร ถ้าเรียนซอควรจะจับคันชักอย่างไร วางนิ้วตรงไหน เป็นต้น

2.5.3 เริ่มสอนโดยฝึกพื้นฐานเครื่องดนตรีไทยแต่ละชนิดก่อน โดยยังไม่ต้องปฏิบัติเป็นเพลง เช่น สอนให้ดีดจะเข้โดยให้ใช้สายเปล่าทั้งสามสาย สีซอสายเปล่าโดยไม่ต้องลงนิ้ว ต่อไปจึงไล่เสียงเรียงกัน และข้ามขั้นเป็นระยะ ๆ ตั้งแต่ง่ายไปหายาก ส่วนการฝึกหัดเครื่องดนตรีในวงปี่พาทย์ควรนำแบบแผนโบราณมาใช้ เช่น ฝึกหัดฆ้องวงก่อน โดยครูจะจับมือให้ตีเพลงสาธุการและต่อเพลงโหมโรงเย็นต่อไป เครื่องดนตรีประเภทดีด สี ควรจะได้ฝึกโสตประสาทให้รู้จักการเทียบเสียงเฉพาะเครื่องดนตรี

2.5.4 สอนเพลงที่มีรูปแบบเนื้อหาที่เป็นเพลงสั้น ๆ ง่าย ๆ ไปก่อน เช่น เพลงฉิ่ง จระเข้หางยาว เป็นต้น แล้วจึงค่อยเลื่อนการต่อเพลงให้ยากขึ้น ตามลำดับความสามารถของผู้เรียน โดยในขั้นนี้ควรสอนให้ผู้เรียนรู้จักจังหวะไปด้วย เช่น จังหวะฉิ่งตรงกับทำนองเพลงอย่างไร

2.5.5 ผู้เรียนคนใดสามารถเรียนดนตรีชนิดอื่นต่อไปได้ควรเปลี่ยนเครื่องดนตรีให้กับผู้เรียน เช่น ผู้เรียนปี่พาทย์ เมื่อฝึกหัดตีฆ้องได้ดีพอสมควรแล้ว มีคุณลักษณะสามารถเป็นคนระนาดเอกได้ เริ่มฝึกหัดระนาดเอก ปี่ ระนาดทุ้ม ก็ปรับเปลี่ยนเครื่องดนตรีให้ผู้เรียนสามารถก้าวหน้าต่อไปได้

2.5.6 สอนให้รู้ว่าทำนองอย่างใดสามารถใช้แทนกันได้บ้าง โดยเปรียบเทียบให้เห็นว่าทำนองที่มีลักษณะใดที่สามารถแทนกันได้ โดยใช้เม็ดพรายให้ผิดแปลกออกไป หรือตรงกันอย่างไร ให้ผู้เรียนทราบอย่างชัดเจน ในลำดับต่อไปหลังจากนั้นก็เป็นไปตามความสามารถ เชาวน์และความรู้ของผู้เรียน ถ้ามีความสามารถที่จะเรียนเพลงเดี่ยวได้ ตามวิชาการของเครื่องดนตรีนั้น ๆ ครูก็ควรจะสอนให้เพื่อเป็นกำลังใจแก่ผู้เรียน

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อ้างถึงในกนก คล้ายมุข, 2563, น. 6) ได้ทรงตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการสอนดนตรีไทยให้แก่เด็ก ๆ โดยทรงเสนอแนะวิธีการสอนดนตรีไทย ไว้ดังนี้

1) ปัญหาที่ว่าควรให้เด็กเริ่มหัดดนตรีเมื่ออายุเท่าไร ทรงเห็นว่าเรื่องอายุไม่ใช่เงื่อนไขสำคัญ เริ่มสอนได้เมื่อเด็กพอจะเข้าใจและมีใจรัก แต่ไม่ควรบังคับหรือหักโหมตั้งแต่ต้น เพราะอาจทำให้เด็กมีความฝังใจที่ไม่ดี แทนที่จะรักก็อาจจะเกลียดดนตรีไทยและไม่อยากฝึกอีกเลย

2) การเลือกเครื่องดนตรีให้เด็กที่เพิ่งเริ่มฝึก ในเบื้องต้นควรเลือกเครื่องระดับธรรมดาสำหรับฝึกหัดไปก่อน ยังไม่ควรซื้อของดีของแพงให้เพราะเด็กยังไม่รู้จักรักษา เมื่อเล่นเป็นแล้วจึงค่อยใช้ของดีขึ้น เครื่องดนตรีราคาไม่แพงนักแต่คุณภาพใช้ได้ก็มีที่สำคัญคือต้องเลือกเป็น เลือกเครื่องที่เสียงไม่เพี้ยน

3) ผู้สอน ควรมีวิธีฝึกให้เด็กฟังระดับเสียงของเครื่องดนตรีให้จำได้แม่นยำ จะได้ขึ้นเสียงเครื่องดนตรีด้วยตนเองได้ทรงเห็นว่าเครื่องดนตรีที่เหมาะสำหรับการฝึกหัดให้เด็กฟังเสียงคือ อังกะลุง เพราะรำคำไม่แพง เป็นเครื่องดนตรีที่หัดง่าย ไม่ต้องกลัวเรื่องเสียงเพี้ยน ไม่ยุ่งยากในการตั้งเสียงก่อนเล่นและเด็กจะสนุกกับการหัดเขย่าอังกะลุงด้วย

4) การสอนเด็กให้ร้องเพลงไทย ครูมักจะสอนให้เด็กร้องเพลงหมู่ เพราะนักเรียนมีมาก สอนร้องเพลงหมู่จึงสะดวก แต่ครูควรแยกให้เด็กฝึกร้องทีละคนด้วย จะได้แก้ไขตรงที่ร้องผิดหรือเพี้ยน และการให้เด็กร้องเพลงหมู่ควรจะมีเครื่องดนตรีบรรเลงคลอไปด้วย เสียงจะได้ไม่เพี้ยน สำหรับเด็กเล็กควรให้ร้องโดยมีดนตรีคลอแบบลำลอง เพราะฝึกง่าย ไม่น่าเบื่อ

5) ครูผู้สอนควรกวดขัน ให้เด็กออกเสียงคำให้ชัดเจน รวมทั้งการแบ่งวรรคตอนในการร้องเพื่อไม่ให้เสียความ และอย่าละเลยเมื่อเด็กร้องเสียงเพี้ยน

6) ควรเลือกเพลงให้เหมาะกับเด็ก รวมทั้งเนื้อหาของเพลงด้วย

7) ต้องเทียบเสียงเครื่องดนตรีให้ดีก่อนบรรเลง

8) ท่าทางการนั่งการจับเครื่องดนตรีต้องให้ถูกต้องเหมาะสม

9) ควรปลูกฝังให้เด็กรักและรู้จักรักษาเครื่องดนตรี ไม่ข้ามเครื่องดนตรี เพราะถือว่ามีครู เครื่องดนตรีที่ชำรุดเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น สายชอขาด ก็ควรหัดเปลี่ยนสายเองให้ได้

10) ควรสอนให้เด็กรู้จักเคารพนบไหว้ครูผู้สอน รู้จักกตัญญูรู้คุณ รู้จักการปฏิบัติตนต่อครูบาอาจารย์อันเป็นความงามทางวัฒนธรรมของไทยที่ไม่มีประเทศใดเสมอเหมือน

3. สารัตถะเกี่ยวกับขิม

3.1 ประวัติความเป็นมาของขิม

ขิม เป็นเครื่องดนตรีที่นิยมบรรเลงเล่นกันทั่วไปในหลายประเทศทั้งในทวีปยุโรปและทวีปเอเชีย เครื่องดนตรีชนิดนี้น่าจะพัฒนามาจากเครื่องดนตรีประเภท “พิณ” ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงโดยเหนี่ยวสายให้เกิดเป็นเสียงด้วยนิ้วหรือวัสดุแข็งที่ทำจากกระดูกหรือเขาสัตว์ต่อมาจึงได้คิดประดิษฐ์รูปร่างใหม่ให้เหมาะสมกับการใช้ไม้ตีลงไปบนสายให้เกิดเสียงแทนการใช้นิ้ว แม้ขิมจะเป็นที่รู้จักกันดีทั่วไปแต่ประวัติความเป็นมาของขิมนั้นมีคนทราบน้อยมาก อย่างเช่นในเมืองไทยคนส่วนใหญ่จะคิดว่าขิมเป็นเครื่องดนตรีของจีนเพราะทราบแต่เพียงว่าไทยรับเอาแบบอย่างการบรรเลงขิมหรือการประดิษฐ์ขิมมาจากชาวจีนที่เข้ามาค้าขายกับเมืองไทยในสมัยต้นรัตนโกสินทร์ สำหรับชาวยุโรป

ส่วนใหญ่จะทราบว่าขิมเป็นเครื่องดนตรีที่แพร่เข้ามาจากทางตะวันออกแถบเอเชียกลาง คือ บริเวณที่ตั้งของประเทศตุรกี อิหร่าน อิรัก และประเทศในกลุ่มศาสนาอิสลามอีกหลายประเทศในปัจจุบันนั่นเอง แต่ในยุคโบราณซึ่งนับถอยหลังไปประมาณ 539 - 330 ปีก่อนคริสตกาลนั้นบริเวณดังกล่าวตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของชนชาติที่เคยยิ่งใหญ่ชาติหนึ่งนั่นคือ “อาณาจักรเปอร์เซีย” ชนชาติเปอร์เซียโบราณเป็นทั้งชาตินักรบและศิลปินสังเกตได้จากอาณาจักรที่แผ่กว้างไกลและสิ่งก่อสร้างที่หลงเหลือมาจนถึงยุคปัจจุบัน แสดงให้เห็นถึงความละเอียดอ่อนในด้านสถาปัตยกรรมและศิลปกรรมที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองและชนชาติเปอร์เซียนี้เองที่เชื่อกันว่าเป็นผู้ริเริ่มคิดประดิษฐ์ “ขิม” ขึ้นมาก่อนเป็นชาติแรก เมื่อชาวเปอร์เซียคิดประดิษฐ์ขิมขึ้นแล้วก็แพร่หลายไปทั้งทวีปยุโรปและเอเชียตามอิทธิพลของอาณาจักรเปอร์เซีย สำหรับทวีปเอเชียนั้นแพร่เข้ามาทางเส้นทางสายไหมไปสู่ประเทศจีนโดยพ่อค้าชาวเปอร์เซีย ด้วยเหตุนี้ชาวจีนจึงเรียกขิมว่า “หยางฉิน” (Yang Ch'in) ซึ่งแปลว่า “เครื่องดนตรีของต่างชาติ” ส่วนที่แพร่ไปทางดินเดียก็มีเหมือนกันโดยชาวอินเดียเรียกขิมว่า “ซันตูร์” (Santoor) ในทวีปยุโรปเรียกขิมว่า “ดัลไซเมอร์” (Dulcimer) ที่จริงคำว่า Dulcimer มิได้หมายถึงขิมเท่านั้นแต่หมายรวมไปถึงเครื่องดนตรีประเภทพิณที่ทำด้วยไม้แล้วขึงสายโลหะทุกประเภท ส่วนใหญ่เครื่องดนตรีที่ขึงสายนั้นจะบรรเลงด้วยการใช้นิ้วมือหรือวัสดุเล็กที่เรียกว่า “ปิ๊ก” (Pick) ดีดหรือเขี่ยสายให้เกิดเสียงและใช้นิ้วมืออีกข้างกดสายเพื่อให้เกิดเป็นทำนองเสียงสูงต่ำแตกต่างกันแต่ขิมเป็นเครื่องดนตรีประเภท Dulcimer ที่ใช้ไม้ 2 อันตีไปตามสายดังนั้นจึงเรียกขิมอีกชื่อหนึ่งว่า Hammered Dulcimer ซึ่งหมายถึงพิณที่บรรเลงด้วยการใช้ค้อนไม้เล็ก ๆ ตีลงไปบนสายนั่นเอง โดยเหตุที่ชาวจีนเป็นนักคิดประดิษฐ์และมีรูปแบบศิลปะเป็นของตนเองดังนั้นเมื่อรับเอารูปแบบของขิมมาจากเปอร์เซียแล้วจึงนำมาดัดแปลงเป็นแบบฉบับของตนเองและนิยมบรรเลงกันแพร่หลายทั่วไปแต่มิได้ตั้งชื่อใหม่ให้กับเครื่องดนตรีชนิดนี้คงเรียกว่า “หยางฉิน” สืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน (ชนก สาคริก, ม.ป.ป., ออนไลน ; และ ชนก สาคริก, 2551, น. 4 - 7)

ขิมเป็นเครื่องดนตรีต่างชาติที่เข้ามาแพร่หลายในประเทศไทยอย่างยาวนาน เริ่มปรากฏหลักฐานในสมัยกรุงศรีอยุธยาและกรุงรัตนโกสินทร์ โดยชาวจีนที่เดินทางมาติดต่อค้าขาย ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 6 ได้มีการนำขิมเข้ามาร่วมบรรเลงในวงเครื่องสาย มีชื่อเรียกว่า วงเครื่องสายผสมขิม ปรากฏหลักฐานในปลายสมัยรัชกาลที่ 6 (ประมาณ พ.ศ. 2478 - 2468) พระบาทสมเด็จพระมกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระประชวร แพทย์ได้แนะนำให้ทรงพักผ่อนและฟังนิทานประกอบดนตรีเพียงเบา ๆ จึงได้มีการเล่านิทานและขับเสภาถวาย มีหลวงเสียงเสนาะกรรณ (พ้น มุกตวาภัย) เป็นผู้เล่านิทาน พระ

เพลงไพเราะ (โสม สุตวาทิต) เป็นหัวหน้าวงเครื่องสายบรรเลงขลุ่ยเพียงออ หลวงไพเราะเสียงซอ (อุ่น ดุริยะชีวิน) บรรเลงซอด้วง พระสรรเพลงสรวง (บัว กมลวาทิน) บรรเลงซออู้ หลวงว่องจะเข้รับ บรรเลงจะเข้ พระพาทย์บรรเลงรมย์ ตีโทน พระประดับดุริยกิจ (แหยม วีณิน) ตีรำมะนา พร้อมกันนี้ ได้มีการนำขิมเข้ามาตีผสมโดยมีครูมนตรี ตราโมท เป็นผู้ตีขิม เนื่องจากต้องการให้มีเสียงเบาจึงนำผ้า สักหลาดมาหุ้มไม้ตี และในสมัยนี้ ครูขิมคนสำคัญคือ ครูพุฒ นันทพล เปิดกิจการขายเครื่องดนตรีและ สั่งนำเข้าขิมจีนมาจากประเทศจีนโดยตรง ต่อมามีการผลิตขิมในเมืองไทย ร้านค้าที่ผลิตมีมากมาย เช่น ร้านดุริยบรรณ ร้านสยามวาทิต ร้านสมชัยการดนตรี ร้านช่างจ้อน ไทรวิมาน หจก.ภมรรุ่งโรจน์ อุตสาหกรรม เป็นต้น ขิมที่ผลิตออกมามีหลากหลายรูปแบบ อาทิ ขิมผีเสื้อ ขิมกระเป๋า ขิมสี่เหลี่ยม คางหมู นอกจากนี้ยังแบ่งตามขนาดของหย่องด้วย กล่าวได้ว่ากว่าจะมาเป็นขิมที่พบในในปัจจุบัน โบราณจารย์ได้มีการคิดค้น ปรับปรุง ดัดแปลงให้มีความเหมาะสมกับวัฒนธรรมดนตรีไทย ไม่ว่าจะ เป็นการปรับปรุงวิธีการขึ้นสาย การหาวิธีทำไม้ตีใหม่ให้มั่นคง มีกำลังไหวตัว ขึ้นลงได้คล่องแคล่ว หา รูปแบบวิธีการบรรเลงให้เข้ากับบรรยากาศของเพลงไทยได้อย่างเหมาะสม มีความผสมกลมกลืนได้ อย่างลงตัวจนเกิดเป็นทางขิมที่มีความไพเราะสืบต่อถึงปัจจุบัน (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2525, น. 2-3; สมชาย เอี่ยมบางยุง, 2545, น. 24; และ นิพันธ์ ธนรักษ์ และกัลยานี ดวงฉวี, 2551, น. 11)

3.2 พัฒนาการของขิมในประเทศไทย

เมื่อประเทศจีนเปลี่ยนแปลงจากการปกครองไปสู่ระบบคอมมิวนิสต์จนต้องปิดประเทศ กลายเป็นประเทศหลังม่านไม้ไผ่ การค้าขายระหว่างไทย-จีน ต้องสะดุดหยุดลง ในช่วงนั้นช่างดนตรี ไทยจึงเริ่มคิดประดิษฐ์ขิมขึ้นเอง (ชนก สาคริก, 2551, น. 24 – 30) ดังนี้

3.2.1 *ขิมโป๊ยเซียน* โดยในระยะแรกยังคงลอกเลียนแบบรูปร่างโดยทั่วไปของขิม โป๊ยเซียนแต่เปลี่ยนภาพวาดบนฝาขิมจากภาพโป๊ยเซียนไปเป็นภาพลายไทย เช่น ลายเทพพนม เป็นต้น ขิมในยุคนั้นใช้สายทองเหลืองขึงตึงเรียงชิดกันตำแหน่งละ 3 เส้น โดยแต่ละตำแหน่งวางพาด อยู่บนกำแพงไม้ทรงแบนเป็นแถวยาว มีสันยื่นขึ้นมาคล้ายกับใบเสมาแถวละ 7 ใบเรียกว่า “หย่อง” หย่องที่คล้ายกับใบเสมานี้ส่วนมากนิยมทำด้วยงาหรือกระดูกสัตว์ที่ฟอกขาวเพราะแข็งแรงทนทาทน แรงกดของสายขิมได้ดี ขิม 1 ตัวใช้หย่องสำหรับหนุนรองรับสายขิม 2 แถว ๆ ละ 7 ตำแหน่งดังนั้นขิม 1 ตัวจึงมีสายทั้งหมด 42 เส้น สำหรับไม้ตีขิมของจีนนั้นทำด้วยไม้ไผ่ซึ่งหลาวเป็นก้านยาวโค้ง 2 อัน ตรงปลายบากเป็นสันหนาไม่ได้หุ้มวัสดุใด ๆ เวลาตีลงไปบนสายทองเหลือง จึงเกิดเสียงดังแหลม กังวานเพราะใช้สันไม้ไผ่ล้วน ๆ ตีสัมผัสลงไปตรง ๆ ทำให้เกิดเสียงที่กระด้าง ส่วนไม้ตีขิมของไทยนั้น

นิยมหุ้มปลายด้วยวัสดุอ่อนนุ่ม เช่น หนังหรือสักหลาดเวลาตีสายขิมเสียงจะฟังนุ่มนวลกว่า นอกจากการเปลี่ยนลวดลายบนฝาขิมและปรับปรุงวัสดุที่ใช้หุ้มปลายไม้ตีขิมแล้ว ต่อมาช่างดนตรีไทยจึงเริ่มดัดแปลงลักษณะตัวขิมขึ้นมาใหม่เป็นแบบฉบับของตนเองและได้รับความนิยมต่อมาจนถึงปัจจุบัน

3.2.2 *ขิมแผ่น* มีลักษณะและรูปแบบการเรียงเสียงเหมือนกับขิมที่ใช้สายลวดทองเหลืองแต่ใช้วัสดุซึ่งเป็นโลหะมาเป็นต้นกำเนิดเสียง ขิมชนิดนี้เดิมเรียกกันหลายชื่อตามวัสดุที่นำมาใช้แทนเสียงขิม เช่น ขิมเหล็ก (ใช้แผ่นเหล็กแทนสายขิม) ขิมทอง (ใช้แผ่นทองเหลืองแทนสายขิม) เป็นต้น ต่อมานิยมเรียกกันรวมๆ ว่า “ขิมแผ่น” ขิมแผ่นนี้แม้ว่าจะเรียงเสียงเหมือนสายขิมทั่วไป แต่ไม้ตีนั้นมีลักษณะแตกต่างกันออกไปคือ ส่วนปลายไม้ทำด้วยตุ้มยางกลมๆ เพื่อให้มีเสียงนุ่มนวลน่าฟัง ส่วนด้ามไม้ใช้เส้นหวาย หรือไม้ไผ่หลาวเป็นก้านกลมยาวพอเหมาะมือ ลักษณะการบรรเลงขิมแผ่นจะไม่เหมือนกับการบรรเลงขิมสายแต่จะคล้ายกับการตีฆ้องวงมากกว่า

3.2.3 *ขิมกระเป๋า* พัฒนาการในการประดิษฐ์ขิมไทยที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง คือ การออกแบบรูปร่างของขิมให้มีลักษณะคล้ายกับกระเป๋าเดินทางเพื่อให้สะดวกในการนำไปบรรเลงยังสถานที่ต่าง ๆ นอกจากนั้นยังเปลี่ยนหมุดยึดตดสายขิมจาก “หมุดตอก” ไปเป็น “หมุดเกลียว” ซึ่งสามารถยึดตรึงสายขิมได้แน่นกว่า การเปลี่ยนระบบเทียบเสียงขิมจากหมุดตอกมาเป็นหมุดเกลียวนี้ถือได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตขิมที่สำคัญอีกขั้นหนึ่งซึ่งมีผลพวงที่ตามมา คืออุปกรณ์ที่ใช้ปรับเทียบสายขิมซึ่งแต่เดิมเป็นค้อนทองเหลืองอันเล็ก ๆ ได้กลายมาเป็นกระบอกทองเหลืองมีก้านจับสำหนับหมุนปรับแต่งสายขิมแทน ผู้ริเริ่มคิดประดิษฐ์ขึ้นมาเป็นคนแรกคือ นายแพทย์สมชาย กาญจนสุต

3.2.4 *ขิมกระเป๋าแบบแยกส่วน* แม้ว่าขิมกระเป๋าจะได้รับความนิยมจากนักดนตรีไทยเป็นจำนวนมาก เพราะคุณภาพเสียงไพเราะ ปรับเทียบเสียงง่ายขึ้นและสะดวกในการนำไปบรรเลงยังที่ต่างๆ แต่ก็มีนักดนตรีบางกลุ่มที่ยังชื่นชอบรูปลักษณ์ขิมตามแบบดั้งเดิมมากกว่า นายแพทย์สมชาย กาญจนสุต จึงคิดออกแบบขิมกระเป๋าแบบแยกส่วนขึ้น ที่เรียกว่าขิมแยกส่วนเนื่องจากขิมชนิดนี้แยกออกได้เป็น 3 ส่วน คือ ตัวขิม ฝาขิมด้านบน และฝาขิมด้านล่าง ทุกชิ้นสามารถประกอบรวมกันเข้าเป็นชิ้นเดียวอยู่ในรูปแบบกระเป๋าเดินทางด้วยสลักยึดที่ออกแบบมาเป็นพิเศษ จึงสามารถขนย้ายนำไปยังที่ต่าง ๆ ได้สะดวกเช่นเดียวกับขิมกระเป๋า เวลาจะใช้บรรเลงก็สามารถปลดแยกชิ้นส่วนต่าง ๆ ออกได้อย่างรวดเร็วและเพื่อให้แลดูสวยงามขณะที่บรรเลงตัวขิมจะมีที่วางพิเศษซึ่งทำด้วยไม้แบน ๆ 3 แผ่นประกอบเข้าด้วยกัน จึงไม่จำเป็นต้องอาศัยวางบนฝาขิมอีกต่อไป ทำให้แลดูเป็นเครื่องดนตรี

มากขึ้น ต่อมามีการเปลี่ยนแปลงที่ถือได้ว่าเป็นก้าวกระโดดครั้งแรกและครั้งสำคัญในการผลิตขิม คือ การออกแบบผลิตขิมชนิด 9 หย่องขึ้นมาแทนขิม 7 หย่อง

3.2.5 *ขิม 9 หย่อง* สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบลักษณะของตัวขิมแบบก้าวกระโดดนี้มีอยู่ด้วยกัน 2 ข้อใหญ่ ๆ คือ

1) สายขิมซึ่งทำด้วยทองเหลืองนั้นมักจะขาดและยืดหดตัวง่าย ทำให้เสียงขิมไม่ค่อยคงที่

2) คุณภาพเสียงที่เกิดจากสายทองเหลืองไม่ค่อยละเอียดอ่อนประณีตเท่าไรนัก

สาเหตุทั้ง 2 ข้อดังกล่าวทำให้นายแพทย์สมชาย กาญจนสุต ซึ่งนอกจากจะเป็นแพทย์ เป็นนักดนตรีไทยสมัครเล่นแล้ว ยังสนใจทางงานช่างเครื่องดนตรีด้วย นายแพทย์นักดนตรีท่านี้จึงได้คิดหาวิธีแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าวโดยเปลี่ยนมาใช้สายลวดเหล็กไม่ขึ้นสนิม (Stainless Steel) ขึงแทนสายลวดทองเหลืองซึ่งจำเป็นต้องออกแบบตัวขิมใหม่ทั้งหมด ผลจากการเปลี่ยนแปลงตัวขิมครั้งนี้ทำให้ขิมมีระดับเสียงคงที่มากขึ้น (เสียงไม่เพี้ยนง่าย) และมีกระแสเสียงที่ไพเราะละเอียดอ่อนมากกว่าเสียงที่ใช้สายลวดทองเหลืองนอกจากนั้นสายขิมยังไม่ความคงทนมากกว่าสายทองเหลืองด้วย แต่การใช้สายลวดเหล็กที่ไม่ขึ้นสนิมมาเป็นสายขิมนั้น จำเป็นต้องเพิ่มช่วงยาวของขิมให้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะสายลวดเหล็กชนิดนี้มีจุดตึงตัวสูง คือยิ่งตึงมากเสียงยิ่งใดกังวาน หากใช้ช่วงยาวของขิมแบบเดิมแล้วเวลาขึงสายให้ตึง ขิมตัวนั้นจะมีระดับเสียงสูงกว่า “เสียงเพียงออ” ซึ่งเป็นระบบเสียงที่ดนตรีไทยนิยมใช้บรรเลงเพื่อแก้ปัญหานี้ นายแพทย์สามชาย จึงเพิ่มช่วงยาวของขิมขึ้น และเพื่อให้ดูสมส่วนจึงต้องเพิ่มช่วงกว้างออกไปด้วย ทำให้สามารถเพิ่มจำนวนหย่องได้อีก 2 หย่องรวมเป็น 9 หย่อง ด้วยกัน เท่ากับเพิ่มพื้นที่ในการตีสายขิมไปด้วยในตัว สิ่งที่เปลี่ยนไปอีกอย่างหนึ่งก็คือ “รูช่องเสียง” ซึ่งมีลักษณะเป็นวงกลม 2 รู ที่เห็นปรากฏอยู่บนพื้นหน้าขิมรุ่นก่อนนั้นจะหายไป โดยนายแพทย์สมชายออกแบบเป็นร่องเสียงยาวๆ ซ่อนไว้ข้างใต้ตัวขิมทั้งสองข้างแทน ทำให้ผิวหน้าของขิม 9 หย่อยแลดูราบเรียบเป็นเนื้อเดียวกัน ปัจจุบันขิมแบบนี้ได้รับความนิยมสูงสุดในหมู่นักตีขิมทั่วไป

3.2.6 *ขิม 11 หย่อง* ขิมชนิดนี้คิดประดิษฐ์โดย นายแพทย์สมชาย กาญจนสุต เช่นเดียวกัน โดยมีจุดประสงค์ที่จะรวมเอาขิม 2 ตัวซ้อนเข้าไว้ในตัวเดียวกันคือ ส่วนบนเป็นเหมือนขิมที่มีระดับเสียงสูงขึ้นไปอีกระดับหนึ่ง ส่วนล่างมีระดับเสียงเหมือนขิมธรรมดาทั่วไป สายขิมตรงกลางใช้บรรเลงกลมกลืนร่วมกันได้ ขิม 11 หย่องนี้บางตัวออกแบบให้มีเสียงทุ้มกังวานเป็นพิเศษเรียกว่า “ขิมอู้” โดยมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายใน และเปลี่ยนสายลวดเหล็กให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อต้องการให้มีระดับ

เสียงที่นุ่มลึกเป็นพิเศษ ขิม 11 หย่องนี้เป็นขิมที่ได้รับความนิยมรองลงมาจากขิมแบบ 9 หย่อง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะมีขนาดใหญ่และหนักกว่า ส่วนใหญ่ผู้ที่บรรเลงขิมชนิดนี้จะเป็นนักดนตรีซึ่งมีฝีมือดี เพราะต้องใช้ทักษะในการบรรเลงมากจึงจะบรรเลงได้ไพเราะน่าฟัง ข้อดีของขิมแบบนี้คือ มีจำนวนสายขิมให้ตีมากขึ้น จึงสามารถปรับเสียงเพื่อการบรรเลงเพลงในระบบสากลได้

3.2.7 ขิมจิ๋ว เป็นการประดิษฐ์เครื่องดนตรีให้มีขนาดเล็กนั้นโดยทั่วไปมีจุดมุ่งหมายเพียงเพื่อย่อส่วนเครื่องดนตรีลงในแลน่าเอ็นดูเท่านั้น ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายจะนำไปใช้บรรเลงแต่อย่างใด แต่มีช่างดนตรีบางท่านซึ่งย่อส่วนของขิมให้มีขนาดเล็กลงอย่างได้สัดส่วนจนสามารถนำมาบรรเลงเป็นเพลงไพเราะได้เช่น ขิมชนิดนี้กว้างประมาณ 1 คืบยาวเพียง 2 คืบ แต่สามารถนำมาบรรเลงได้ไพเราะไม่แพ้ขิมธรรมดา เรียกกันว่า “ขิมจิ๋ว” นอกจากขิมแล้ว เครื่องดนตรีอื่น ๆ ก็มีผู้นิยมนำมาย่อขนาดให้เล็กลงแต่สามารถบรรเลงได้บ้าง ไม่ได้บ้างขึ้นอยู่กับฝีมือและความประณีตบรรจงของช่างผู้ประดิษฐ์เป็นสำคัญ

3.2.8 *ขิมยักษ์* มีช่างดนตรีคิดประดิษฐ์ขิมซึ่งมีขนาดใหญ่เป็นพิเศษถึง 15 หย่อง เรียกว่า “ขิมยักษ์” รูปร่างโดยทั่วไปก็คล้ายคลึงกับขิม 7 หย่องแบบธรรมดาเพียงแต่มีขนาดใหญ่กว่ามาก จุดประสงค์ที่ได้มีการผลิตขิมชนิดนี้ยังไม่ปรากฏชัด และมีขายน้อยมาก ขิมมีขนาด 15 หย่อง ขึงสายด้วยลวดเหล็กไม่ขึ้นสนิม มีเสียงค่อนข้างดังกังวาน และมีพื้นหน้ากว้าง ต้องใช้ไม้ตีซึ่งมีขนาดยาวเป็นพิเศษจึงจะสามารถบรรเลงได้สะดวก สิ่งที่แปลกใหม่ซึ่งเพิ่มเติมเข้ามาในรูปลักษณ์ของขิมยักษ์นี้คือ มีฝาไม้พลิกได้ ปิดคลุมแนวหัวหมุดยึดสายขิม เอาไว้เพื่อให้ดูสวยงามขึ้นและตรงบริเวณขอบด้านข้างทั้งสองฝั่งของตัวขิมมีลูกกลิ้งทำด้วยท่อนทองเหลืองสั้น ๆ ชุบโครเมียมวางรองหนุนสายขิมเอาไว้เป็นแนวยาวใช้เลื่อนบังคับระยะสั้นยาวของสายขิมเพื่อปรับแต่งเสียงสูงต่ำ โดยไม่ต้องใช้วิธีหมุนหัวหมุดเพียงอย่างเดียว เทคนิคการปรับเสียงขิมวิธีนี้มีใช้กับขิมจีนที่เรียกว่า “หยางฉิน” อยู่ก่อนแล้ว จึงเข้าใจว่าขิมยักษ์นี้ผลิตขึ้นตามแบบอย่างขิมจีนนั่นเอง เพียงแต่ไม่ได้ใช้สายขิมแบบลวดโลหะขวั้นเป็นเกลียวตามแบบหยางฉินของจีนเท่านั้น

3.3 ลักษณะทางกายภาพและระบบเสียงขิม

3.3.1 ลักษณะทางกายภาพ

ลักษณะทางกายภาพของขิม ในการทบทวนวรรณกรรมนี้หมายถึง ขิม 7 หย่อง หรือขิมผีเสื้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็น “ตัวขิม” ส่วนที่สองเป็น “ฝาขิม” ซึ่งมีรายละเอียดและส่วนประกอบต่าง ๆ (ชนก สาคริก, 2551, น, 8 – 17) ดังต่อไปนี้

3.3.1.1 ตัวขิม ทำด้วยไม้มีลักษณะกลวงอยู่ภายใจส่วนที่เป็นกรอบ โครงร่างทำด้วยไม้เนื้อแข็งมีขอบหยักโค้งกลมมนคล้ายปีกผีเสื้อ พื้นด้านล่างและด้านบน ทำด้วยแผ่นไม้บาง ๆ เป็นไม้เนื้ออ่อนที่เนื้อไม้มีลักษณะ “พรุน” เพื่อให้เสียงก้องกังวานดีขึ้น ทั้ง 2 ฝั่งของตัวขิมเป็นบริเวณที่ตั้งของหมุดยึดสายขิม หย่องหนุนสายขิม หย่องบังคับเสียง และเป็นที่เก็บลิ้นชักสำหรับใส่ค้อนเทียบเสียงขิมด้วย

3.3.1.2 ฝาขิม ทำด้วยไม้มีขอบงุ้มลงมาโดยรอบ มีรูปร่างเข้ารูปกับตัวขิมเพื่อให้แลดูสวยงามเวลาที่ปิดฝาขิมเพื่อใช้สำหรับเหน็บไม้ขิม ขิมโปยเซียนหรือขิม 7 หย่อง รุ่นเก่าๆ นั้นมักจะนิยมวาดลวดลายสวยงามไว้บนฝาขิมด้านนอก เช่น รูปเซียนแปดองค์ มังกรคู่ หรือลายเทพพนม เป็นต้น ส่วนขิม 7 หย่องรุ่นปัจจุบัน ไม่นิยมวาดภาพหรือลวดลายไว้บนฝาขิมแต่นิยมทำเป็นลายไม้ลงเงาเรียบ ๆ หรือทำด้วยวัสดุแข็งเช่นเดียวกับที่ใช้ทำกระเป๋าเดินทาง ฝาขิมนั้นนอกจากจะมีไว้สำหรับปกปิดตัวขิมด้านบนแล้วยังใช้ประโยชน์ในการทำเป็น “กล่องเสียง” เพื่อขยายเสียงของขิมให้ดังก้องกังวานมากยิ่งขึ้น โดยใช้วางรองรับตัวขิมไว้ด้านล่างทำให้ตัวขิมสูงขึ้นและมีสภาพ “กลวง” อยู่ภายใน นอกจากนั้น ฝาขิมยังหนุนให้ตัวขิมมีระดับสูงขึ้นเวลานั่งบรรเลงจะถนัดกว่า เพราะมือของผู้บรรเลงไม่ต่ำลงไปจนชนกับหัวเข่า

3.3.1.3 ลิ้นชัก ขิมรุ่นเก่าเช่นขิมโปยเซียน จะมีลิ้นชักไม้เล็กๆ อยู่ตรงกลางตัวขิมด้านที่ผู้บรรเลงนั่งตี ลิ้นชักนี้มีไว้สำหรับเก็บ “ค้อนเทียบเสียงขิม” ซึ่งทำด้วยทองเหลือง ตรงปลายลิ้นชักด้านนอกมีหมุดหรือห่วงโลหะเล็ก ๆ ติดไว้เพื่อให้สามารถใช้มือดึงลิ้นชักออกมาจากตัวขิมขึ้นไปอีกทั้งยังช่วยให้เสียงขิมโปร่งกังวานดีขึ้นด้วย แต่ปัจจุบันไม่นิยมทำลิ้นชักแบบนี้แล้วเพราะมักจะเกิดปัญหาเนื่องจากค้อนทองเหลืองพลิกตัวขัดเหลี่ยมอยู่ข้างในลิ้นชักทำให้ไม่สามารถจะดึงลิ้นชักออกมาได้ ขิมรุ่นใหม่ ๆ จึงนิยมทำที่เก็บค้อนเทียบเสียงไว้ที่ตำแหน่งอื่นภายนอกตัวขิม

3.3.1.4 ค้อนเทียบเสียง มักทำด้วยทองเหลือง ตรงด้ามสำหรับจับคว้านเป็นช่องสี่เหลี่ยมลึกเข้าไปเล็กน้อยขนาดพอดีที่จะใช้สวมลงไปบนหัวหมุดยึดสายขิมได้ เวลาที่ต้องการเทียบเสียง ก็ใช้ด้ามค้อนสวมลงไปบนหัวหมุดยึดสายขิมที่อยู่ทางด้านขวามือของผู้บรรเลงขิม แล้วบิดหมุนไปมาเพื่อปรับความตึงของสายขิมตามที่ต้องการ ที่ใช้ทองเหลืองทำค้อนก็เพราะจะได้มีน้ำหนักพอที่จะตอกย้ำหมุดให้แน่นติดกับเนื้อไม้ได้ดีนั่นเอง ขิมรุ่นเก่านั้นใช้หมุดยึดสายขิมแบบที่ตอกย้ำได้ เวลาที่หมุนหลวมก็จะใช้ค้อนนี้ตอกย้ำหมุดให้แน่น สายขิมจะได้มีคลายตัวง่าย

3.3.1.5 ไม้ตีขิม ของจีนนั้นทำด้วยไม้ไผ่เหลาให้เรียวแบนตากด้ามจนถึงปลาย ตรงปลายไม้ทำเป็นสันแข็งไม่นิยมหุ้มวัสดุใด ๆ ไว้ที่ส่วนปลายของไม้ขิม แต่ถ้าเป็นไม้ขิมของไทยจะนิยมหุ้มวัสดุใด ๆ ไว้ที่ส่วนปลายของไม้ขิม แต่ถ้าเป็นไม้ขิมของไทยจะนิยมบุสักหลาดหรือหนังไว้ตรงปลายไม้เพื่อให้เสียงนุ่มนวลขึ้น หากต้องการจะให้ไม้ขิมมีลักษณะโค้งงอให้ลนตรงบริเวณที่ต้องการงอด้วยความร้อนจากเปลวไฟพร้อมกับใช้มือดัดให้โค้งทีละนิด เมื่อพอใจแล้วให้ปล่อยทิ้งไว้อย่างนั้นสักพัก เมื่อไม้ขิมเย็นลงจะโค้งงอดังที่ต้องการ ไม้ตีขิมนี้จะใช้เป็นอุปกรณ์ในการเทียบเสียงขิมควบคู่กับค้อนทองเหลือง กล่าวคือ เวลาเทียบเสียบ ผู้เทียบจะใช้มือขวาจับค้อนเทียบเสียงสวมลงไปบนหมุดยึดสายขิมเพื่อหมุนปรับความตึงของสายขิม ในเวลาเดียวกันก็จะใช้มือซ้ายจับด้านไมขิมเขี่ยหรือกรีดสายขิมเพื่อฟังเสียงไปด้วย ไม้ขิมนั้นมีส่วนสำคัญต่อเสียงขิมเป็นอย่างยิ่ง เพราะเสียงขิมจะดังหรือเบา จะแหลมหรือเสียงทุ้ม ล้วนอยู่ที่ไม้ขิมเป็นส่วนใหญ่ การเลือกใช้ไม้ขิมให้เหมาะกับเพลงที่บรรเลงจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้บรรเลงต้องคำนึงถึงเช่นกัน

3.3.1.6 หย่อง หย่องขิมมี 2 ชนิด คือ “หย่องหนุนสายขิม” และ “หย่องบังคับเสียงขิม” หย่องหนุนสายขิมนั้นมี 2 ชิ้น แต่ละชิ้นมีลักษณะยาวแบนเป็นสันหนา ส่วนล่างนิยมฉลุเป็นลวดลายโปร่ง ส่วนบนมีลักษณะคล้ายกับ “ใบเสมา” มี 7 อัน ด้วยกัน ทำด้วยวัสดุแข็งเช่น กระดูกสัตว์หรืองาเพื่อให้สามารถทนแรงกดจากสายขิมจำนวนมากได้ ถ้าหากไม่ใช้กระดูกสัตว์หรืองา ก็ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือพลาสติกแทนได้ แต่ต้องฝังแผ่นโลหะ เช่น ทองเหลืองหรือลวดเหล็กไว้บนสันด้านบนเพื่อให้แข็งพอที่จะรับแรงกดจากสายขิมได้เป็นเวลานาน ๆ ขิมตัวหนึ่งจะใช้หย่องหนุนสายขิมจำนวน 2 แถว แถวทางด้านซ้ายมือของผู้บรรเลง ทำให้เกิดเสียงที่สามารถบรรเลงได้ทั้ง 2 ฝั่ง ของตัวหย่อง ส่วนแถวทางด้านขวามือของผู้บรรเลงทำให้เกิดเสียงที่สามารถบรรเลงได้เฉพาะเพียง “ฝั่งซ้าย” ของหย่องเท่านั้น ตรงส่วนที่ถัดจากแนวที่ตั้งของหย่องที่มีรูปร่างคล้ายกับใบสมาลงมามักจะนิยมฉลุเป็นลายโปร่งเพื่อให้แลดูสวยงาม ถ้าเป็นขิมโป๊ยเซียนก็จะฉลุเป็นลายระเบียบแบบอาคารจีน บางทีก็เป็นลายดอกไม้ ทั้งนี้สุดแท้แต่ช่างผู้ผลิตขิมจะเห็นสวยงาม หย่องหนุนสายขิมทั้ง 2 อันทำหน้าที่ถ่ายทอดแรงสะเทือนจากสายขิมลงสู่พื้นไม้ด้านบนของตัวขิม ทำให้เกิดเสียงก้องกังวาน หย่องจึงต้องทำด้วยไม้เนื้อแข็งที่ไม่มี “ตาไม้” หรือเนื้อไม้ที่บิดเบี้ยวได้โดยง่าย นักดนตรีไทยบางคนเรียกหย่องว่า “นม” คือเรียกตามแบบ “นมจะเข้” เพราะเห็นว่าใบเสมามีลักษณะหยักขึ้นลงเป็นแนวยาวเช่นเดียวกับนมจะเข้ โดยความจริงแล้วนมจะเข้ไม่ได้รองรับติดอยู่กับสายของจะเข้ คือไม่ได้ทำหน้าที่หนุนสายจะเข้ แต่ทำหน้าที่รอบรับการกดของนิ้วมือขณะที่นักดนตรีดีดจะเข้ จึงไม่ได้เรียกว่าหย่อง การที่เราเรียกว่า “นม

จะเข้" นั้น เพราะเดิมจะเข้ทำเป็นรูปตัวจะเข้ซึ่งเป็นสัตว์เลื้อยคลานชนิดหนึ่ง เราจึงเรียกชิ้นไม้เล็กๆ ที่เรียงรายอยู่บนตัวจะเข้ว่า "นม" ส่วนหย่องของจะเข้นั้นเป็นแผ่นไม้แบนหนา ด้านบนเจาะเป็นช่องในลักษณะของ "ซุ้มประตู" ตั้งอยู่ตรงด้านซ้ายมือของผู้บรรเลง ก่อนที่จะถึง "รางไหม" (ร่องสำหรับสอดสายจะเข้ลงไปในรูที่ก้านลูกบิด) ทำหน้าที่รองรับสายทั้ง 3 สาย ของจะเข้ไว้ก่อนที่จะไปถึงก้านลูกบิดของจะเข้ หย่องของ "หยางฉิน" (ขิมจีน) ในปัจจุบันบางแบบทำหย่องแยกออกไปเป็นตัวๆ อย่างอิสระคือไม่ได้เป็นสันแข็งไว้รองรับสายขิมเหมือนขิมทั่วไป การที่ทำหย่องแยกเป็นอิสระจากกันนี้มีข้อดีในการปรับเทียบเสียงคือ ทำให้สะดวกในการจัดเสียงของสายขิมแต่ละเส้นได้อย่างอิสระ แต่ก็มีข้อเสียคือแนวที่ตั้งของหย่องอาจไม่เรียงกันเป็นแถวอย่างสวยงามนัก และไม่เหมาะสำหรับผู้ที่เทียบเสียงเองไม่เป็นเพราะต้องเลื่อนจัดหย่องประเภทนี้อยู่บ่อยครั้ง

3.3.1.7 หมุดยึดสายขิม แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ หมุดสำหรับยึดสายขิมโดยเฉพาะ (อยู่ทางฝั่งซ้ายมือของผู้บรรเลง) และหมุดที่ใช้สายขิมและใช้หมุนปรับเทียบเสียงด้วย (อยู่ทางฝั่งขวามือของผู้บรรเลง) ลักษณะของหมุดขิมเท่าที่พบในปัจจุบันมีอยู่เพียง 3 ชนิด คือ

1) หมุดตอกแบบหัวสี่เหลี่ยม หมุดชนิดนี้สวนใหญ่เป็นหมุดของขิมโป๊ยเซียน ด้านบนเป็นแท่งรูปสี่เหลี่ยม ด้านล่างกลึงเป็นรูปกรวยแหลมเรียว สำหรับแทงลงไปในเนื้อไม้ หมุดทางฝั่งซ้ายไม่มีรูร้อยสายขิมเพราะใช้วิธีทำสายขิมเป็น "บ่วง" คล้องลงไป ส่วนหมุดทางฝั่งขวามีรูสำหรับร้อยสายขิมเพื่อให้กระชับแน่น เวลาที่หมุนปรับเทียบเสียง หมุดแบบนี้ต้องใช้ค้อนตอกเวลาที่ปรับเทียบเสียงเพื่อให้ยึดติดแน่นกับเนื้อไม้ ดังนั้นหากเป็นขิมที่มีหมุดเป็นลักษณะแบบนี้ จำเป็นต้องมีค้อนที่มี "ด้ามกลวงเป็นรูปสี่เหลี่ยม" ไว้ใช้เทียบเสียงด้วยเสมอ หมุดแบบนี้มีข้อดีคือสามารถถอนออกมาได้ทั้งแท่ง ทำให้สะดวกเวลาเปลี่ยนสายขิม แต่ก็มีข้อเสียคือมักจะหลวมบ่อย ทำให้เสียงขิมเพี้ยนได้ง่าย

2) หมุดเกลียวหัวหกเหลี่ยม (ขนาดเล็ก) หมุดชนิดนี้ด้านล่างทำเป็นเกลียวสำหรับยึดฝังลงไปในเนื้อไม้ ด้านบนกลึงเป็นแท่ง 6 เหลี่ยมหัวมน เวลาเทียบเสียงจะใช้กระบอกโลหะที่มีก้านยาว สวมลงไปบนหัวหมุดแล้วหมุนก้านปรับเทียบเสียงให้ตึงหรือหย่อนตามที่ต้องการ โดยตัวกระบอกเจาะเป็นช่องรูปหกเหลี่ยม เพื่อให้สวมเข้ากับหัวหมุดได้พอดี หมุดแบบเกลียวนี้มีข้อดีคือหมุดจะแน่น ไม่หลวมง่ายเหมือนหมุดตอก แต่เวลาเปลี่ยนสายขิมจะไม่สามารถถอนหมุดออกมาทั้งอันได้เหมือนกับหมุดตอก ผู้เปลี่ยนต้องกะระยะความยาวของสายขิมให้พอดีก่อนใส่สายขิมและจะต้องหมุนคลายเกลียวออกมาสักสามหรือสี่รอบเสียก่อน เพื่อว่าเวลาที่หมุนย้อนกลับไปให้สายตึงจะได้แน่น

พอดี นอกจากนั้นระดับความสูงของหัวหมุดจะได้ไม่ผิดแผกแตกต่างกันมากนัก หากหมุดเกลียวนี้เกิด “หวาน” หรือหลวมขึ้นมาเนื่องจากเนื้อไม้เปื่อยยุ่ยหรือเกิดการปีนเกลียวขึ้น ก็มีวิธีแก้ไขคือให้คลายเกลียวเพื่อถอนหมุดนั้นออกมาจากรูทั้งอันแล้วใช้กาวหยอดลงไปในรู ต่อจากนั้นให้ใส่หมุดลงไปใหม่โดยค่อย ๆ หมุนเกลียวอัดลงไปจนสุด แล้วทิ้งไว้อย่างน้อย 1 คืน เมื่อกาวแข็งตัวจะทำให้หมุดยึดติดแน่นกับเนื้อไม้ดีขึ้น การหมุนหมุดเพื่อปรับเทียบเสียงขิมนั้น นิยมหมุน “ตามเข็มนาฬิกา” เมื่อต้องการให้สายขิมตึงขึ้นและหมุนทวนเข็มนาฬิกา เมื่อต้องการให้สายขิมหย่อน ไม่ว่าจะเป็นหมุดขิมแบบใดนิยมหมุนปรับเทียบเสียงด้วยวิธีดังกล่าวนี้ทั้งสิ้น

3) หมุดตอกหัวเหลี่ยม (ขนาดใหญ่) หมุดแบบนี้เป็นลูกผสม ระหว่างหมุดเกลียวกับหมุดตอก กล่าวคือ ด้านบนมีลักษณะเป็นรูปหกเหลี่ยมเช่นเดียวกับหมุดเกลียวแต่มีขนาดใหญ่กว่าส่วนบน มีลักษณะเป็นรูปหกเหลี่ยมเช่นเดียวกับหมุดตอกแบบหัวเหลี่ยมคือกลึงเป็นปลายเรียวแหลมลงไป จะมีความแตกต่างจากปลายของหมุดตอกเล็กน้อยก็ตรงที่ปลายแหลมของหมุดแบบนี้ไม่ได้เรียวตลอด แต่บากเป็นสันไว้ตรงปลายนิดหนึ่งนอกจากนั้น ผิวของหมุดส่วนล่างยังเรียบเป็นมันไม่ขรุขระเหมือนกับหมุดตอกแบบหัวสี่เหลี่ยม หมุดแบบนี้จะคลายตัวค่อนข้างง่ายกว่าหมุดทุกแบบเพราะผิวด้านล่างเรียบเป็นมันจึงไม่ค่อยเกาะกับเนื้อไม้ดีเท่ากับหมุดแบบหัวสี่เหลี่ยม นอกจากนั้นยังตอกลงไปไม่ได้สะดวกเพราะตรงปลายบากเป็นสันไว้ จึงไม่สามารถจะเจาะลงไปในเนื้อไม้ได้ดีนัก แต่เมื่อตัวหมุดมีสภาพเก่ามากขึ้น ก็จะมีคราบตะกรันเกิดขึ้นรอบๆ ตัวหมุด ทำให้สามารถยึดเกาะเนื้อไม้ได้ดีขึ้น หมุดจึงไม่ค่อยจะคลายตัวง่าย หมุดแบบนี้ใช้ค้อนเทียบเสียงคล้ายกับค้อนของหมุดแบบหัวสี่เหลี่ยมแต่ขนาดใหญ่กว่า ตรงปลายด้านเจาะเป็นช่องรูป 6 เหลี่ยม สำหรับสวมเข้ากับหัวหมุดได้พอดีเพื่อใช้หมุนปรับเทียบเสียง หัวค้อนแบบอื่น ๆ ด้ามค้อนทำด้วยทองเหลือง มีลักษณะเป็นท่อนกลมยาวตรงด้ามจะอ้วนหนากว่าตรงส่วนคอ เพราะเจาะเป็นช่อง 6 เหลี่ยมไว้สำหรับสวมกับหัวหมุด

3.3.1.8 ช่องเสียง มี 2 ช่องด้วยกัน นิยมคว้านเป็นรูกลมไว้บนพื้นไม้ด้านบนของตัวขิม รูนี้มีไว้เพื่อช่วยให้เสียงขิมดังกังวานดีขึ้น ทั้งนี้เพราะภายในตัวขิมกลวง หากไม่เจาะเป็นช่องแล้ว ช่างขิมจะทำแผ่นวงกลมที่ฉลุเป็นลวดลายปิดทับรูช่องเสียงไว้ทั้ง 2 รู เพื่อให้ดูสวยงามขึ้น วัสดุที่ใช้ทำแผ่นประดับนี้เดิมนิยมทำด้วยงาหรือกระดูกสัตว์ แต่ในปัจจุบันเนื่องจากงาหายาก จึงเปลี่ยนไปใช้พลาสติกแทน แต่บางร้านก็ใช้วัสดุจำพวกโลหะมาฉลุเป็นลวดลายก็มี แผ่นวงกลมที่นำมาปิดช่องเสียงนี้ ไม่มีผลต่อเสียงขิมเท่าไรนัก เป็นการตกแต่งเพื่อให้แลดูสวยงามขึ้นเท่านั้นเอง บางครั้งถ้าแผ่นวงกลมนี้ติดไม่สนิทกับเนื้อไม้จะทำให้มีเสียง “ซ่า” แทรกเวลาตีขิม ให้ลองกดแผ่นวงกลมนี้ไว้ด้วยไม้

ขิมอีกด้านหนึ่ง ในขณะที่อีกมือลองใช้ไม้ตีสายขิมดู เสียงซ่าจะหายไป แต่ถ้าเสียงซ่ายังไม่หายก็อาจจะเกิดจากสาเหตุอื่น

3.3.1.9 สายขิม ส่วนใหญ่ทำด้วยสายทองเหลือง เนื่องจากมีเสียงกังวานดีและมีสีสันสวยงาม เสียงขิม 1 เสียง จะเกิดจากสายทองเหลือง 3 เส้น ซึ่งขึงวางพาดอยู่บนตัวขิมและหย่องขิม สายทั้ง 3 เส้นนี้จะขึงอยู่ระหว่างหมุดยึดสายขิมทางฝั่งซ้ายและหมุดยึดสายทางฝั่งขวาของขิม โดยวางพาดอยู่บนหย่อง 3 อันด้วยกันคือ หย่องพักสาย (ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา) และหย่องหนุนสายอีก 1 อัน จำนวนสายขิมทั้งหมดมี 42 เส้น ถ้าเป็นเส้นใหม่ ๆ จะมีสีเหลืองมันเป็นเงาสวยงาม สามารถใช้มือบิดให้ขาดจากกันได้ง่ายด้วยการพับสาขิมให้งอไขว้กัน แล้วใช้มือบิดโยกไปมาสักสอง สามทีก็จะขาด สายทองเหลืองนี้เมื่อนานเข้าจะมีสีดำคล้ำลงเพราะมีขี้ตะกรันมาเกาะโดยรอบสายจะแห้งเกราะและขาดง่ายขึ้น แต่กลับทำให้เสียงขิมก้องกังวานดีขึ้น ปัจจุบันผู้ผลิตขิมบางรายเปลี่ยนมาใช้สายลวด เหล็กที่เรียกว่า “เสตนเลส–สตีล” (Stainless Steel) ขึงแทนสายลวดทองเหลืองซึ่งให้คุณภาพเสียงขิมดีขึ้น และสายขิมไม่ขาดง่าย แต่ตัวขิมจำเป็นต้องมีขนาดใหญ่ขึ้น เพราะสายลวดเสตนเลส–สตีลนั้น มีความเหนียวกว่าลวดทองเหลือง จึงต้องขึงให้ตึงมากๆ เสียงจึงจะกังวานดี แต่ถ้าใช้สายลวดเสตนเลส–สตีล มาเปลี่ยนแทนสายลวดทองเหลืองโดยไม่เพิ่มช่วงยาวของตัวขิมแล้ว เสียงขิมจะไม่น่าฟังเพราะสายยังไม่ตึงเต็มที่หรือถ้าจะให้เสียงดังกังวานดี ก็ต้องเทียบเสียงขิมตัวนั้นให้สูงกว่าระดับเสียปกติที่นิยมบรรเลงกันในวงเครื่องสายไทย (เสียงที่นิยมบรรเลงกันในวงเครื่องสายไทยคือเสียงเพียงออ)

3.3.1.10 หย่องพักสายขิม (หย่องบังคับเสียง) มีสองประเภท คือ “หย่องหนุนสายขิม” และ “หย่องพักสายขิม” (หย่องบังคับเสียงขิม) หย่องทั้ง 2 ประเภททำหน้าที่ต่างกัน คือ หย่องหนุนสายขิมจะทำหน้าที่ถ่ายทอดแรงสะเทือนจากสายขิมลงสู่พื้นไม้บนตัวขิม เพื่อให้เกิดเสียงก้องกังวานดีขึ้น ส่วนหย่องพักสายขิมนั้นนอกจากจะทำหน้าที่หนุนสายขิมแล้วยังทำหน้าที่ในการบังคับระดับเสียงสูงต่ำของสายขิมด้วย เพราะหย่องพักสายขิมจะถูกวางให้เอียงทำมุมสอบเข้าหากันทางด้านบนคล้ายกับรูปปิรามิด ด้วยเหตุนี้สายขิมที่พาดอยู่ระหว่างช่วงกว้าง คือ ระยะ C – D เสียงของสายขิมที่อยู่ทางด้านบนจึงสูงกว่าเสียงที่อยู่ทางด้านล่างบนแนวสันของหย่องบังคับเสียงนี้ทำด้วยวัสดุที่ “แข็งเป็นพิเศษ” เพื่อให้สามารถรับแรงกดจากสายขิมจำนวนมากได้และต้องมีส่วนสูงที่สัมพันธ์กับหย่องหนุนสายขิมด้วย ตัวหย่องนั้นทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ถ้าดูทางด้านหน้าตัดจะมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมคล้ายรูปปิรามิด หย่องบังคับเสียงของขิมรุ่นใหม่บางรุ่นทำฐานแผ่นแบนออกมาใช้สำหรับ

สอดวางท่อนโลหะกลมเล็ก ๆ เพื่อหนุนสายขิมบางสายให้มีเสียงสูงต่ำเป็นกรณีพิเศษ โดยเฉพาะเสียง “ที”

3.3.2 ระบบเสียงขิมและการเทียบเสียงขิม

3.3.2.1 *ระบบเสียงขิม*

สุรพล จันทราปัตย์ (2539, น. 39) กล่าวถึงระบบเสียงขิม ไว้ดังนี้ ขิมมีหย่องหรือนม 14 หย่อง และให้เสียงถึง 21 เสียง ตั้งแต่เสียง “ลาสูง” ลงไปจนถึงเสียง “ลาต่ำ” แต่เมื่อนับเสียงเฉพาะที่ไม่ซ้ำกันแล้ว ขิมจะมีเสียงเพียง 15 เสียงเท่านั้น

ช่วงเสียงสูง อยู่แถวซ้ายมือของขิม คือ แถวซ้ายของฐานรองหย่องอันแถวซ้าย ได้แก่ เสียง ที โด เร มี ฟา ซอล ลา

ช่วงเสียงสูงและกลาง อยู่แถวกลางของขิม คือ ด้านขวาซองฐานรองหย่องแถวซ้าย ได้แก่เสียง มี ฟา ซอล ลา ที โด เร (เสียงที โด เร ซ้ำกับแถวซ้าย)

ช่วงเสียงกลางและต่ำ อยู่แถวขวาของขิม (คือด้านซ้ายของฐานรองนมอันขวา) ได้แก่ เสียง ลา ที โด เร มี ฟา ซอล (เสียงมี ฟา ซอล ซ้ำกับแถวกลาง)

3.3.2.2 *การเทียบเสียงขิม*

การเทียบเสียงขิม โดยใช้เสียงจากเครื่องดนตรีที่มีเสียงตายตัว คือ ขลุ่ยเพียงออเป็นหลัก ขิมมีเสียงทั้งหมด 7 เสียง ในแต่ละเสียงมีสาย 3 เส้น เพราะขิมจะต้องเทียบให้สาย 3 เส้นนี้มีระดับเสียงเท่ากันก่อน และสะพานเสียงมีองศาที่อยู่ในตำแหน่งถูกต้องทั้งซ้ายและขวา จึงจะทำให้การเทียบเสียงนั้นสมบูรณ์ การเทียบเสียงนี้นักดนตรีเทียบโดยการตั้งสายเปล่าที่เกิดขึ้นจากความชำนาญ หรือความพึงพอใจที่คิดว่าตรงกับเสียงที่ต้องการ หรือถูกต้องตามระเบียบแบบแผนที่กำหนดไว้มาแต่โบราณ การเทียบเสียงขิม (สุรพล จันทราปัตย์, 2539, น. 39 – 40) ให้ทำตามลำดับ ดังนี้

1) ให้ตั้งเสียง “ซอล” แถวกลางให้ตรงกับเสียงซอลต่ำของขลุ่ยเพียงออ ให้ทั้งสามสายเป็นเสียงเดียวกันสนิทไม่ผิดเพี้ยน จากนั้นให้ตีแถวซ้ายซึ่งเป็นเสียงคู่ห้ากันจะได้เสียง “เรสูง” ซึ่งตรงกับเสียงเรสูงของขลุ่ยเพียงออ ด้วยหากเสียงด้านหนึ่งตรงแต่อีกด้านหนึ่งไม่ตรง แสดงว่าการวางฐานรองนมไม่ถูกตำแหน่ง เสียงซอลข้างต้นนี้ใช้เทียบเสียงสายทุ้มของซอด้วง และเทียบสายเอกของซออู้ด้วยส่วนเสียงเรสูงนั้น ใช้เทียบเสียงสายเอกของซอด้วง

2) เทียบเสียง “เรสูง” แถวกลาง (นมบนสุด) ให้ตรงกับเสียงเรสูงของแถซ้ายให้สนิท เสียงด้านซ้ายที่เป็นคู่ห้ากันจะเป็นเสียง “ลาสูง”

3) เทียบเสียง “ลา” แถวกลางให้เป็นคู่แปดกับเสียงลาสูงในแถวซ้าย และแถวซ้ายที่เป็นคู่ห้ากันจะเป็นเสียง “มีสูง”

4) เทียบเสียง “ซอลสูง” แถวซ้าย ให้เป็นคู่แปดกับเสียงซอลในแถวกลาง แถวขวาที่เป็นคู่ห้ากันจะเป็นเสียง “โดสูง” จากเสียงนี้ ให้เทียบเสียง “โด” แถวซ้ายให้ตรงกัน แถวขวาที่เป็นคู่ห้ากันจะเป็นเสียง “ฟา”

5) เทียบเสียง "ฟาสูง" ในแถวซ้ายให้เป็นคู่แปดกับเสียงฟาแถวกลาง เมื่อได้เสียงสนิทดีแล้วแถวขวาที่เป็นคู่ห้าจะเป็นเสียง “ที” จากเสียงนี้ ให้เทียบเสียง “ที” แถวซ้ายให้ตรงกัน แถวขวาที่เป็นคู่ห้าจะเป็นเสียง “มี”

6) เมื่อถึงขั้นนี้ การเทียบเสียงแถวซ้ายและแถวกลางก็เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต่อไปก็เทียบเสียงแถวขวา โดยเทียบเสียง “ซอล” ให้ตรงกับเสียง “ซอล” แถวกลางเทียบเสียง “ฟา” ให้ตรงกับเสียง “ฟา” แถวกลาง (ทั้งสองเสียงดังกล่าวนี้เป็นเสียงซ้ำกัน)

7) เทียบเสียง มี เร โด และที ของแถวขวา ให้เป็นคู่แปดกับเสียงมี เร โต และที ในแถวซ้ายเสียงโตแถวขวานี้ ใช้เทียบกับเสียงสายทุ้มของซออู้

8) เทียบเสียง “ลา” แถวขวาให้เป็นคู่แปดกับเสียง “ลา” ในแถวกลาง

หลังการเทียบเสียงแต่ละสายข้างตันแล้ว ต่อไปก็เป็นการทดสอบอีกครั้ง โดยทดลองดีสลับมือตามเสียงที่ซ้ำกันให้ได้เสียงตรงกันสนิท แล้วตีสลับเสียงคู่แปดตรวจสอบให้ได้เสียงเป็นคู่กันโดยสนิทก็ถือว่าใช้ได้ เป็นอันเสร็จการเทียบขิม

มีข้อพึงสังเกตว่าเสียง “มี” แถวกลาง กับเสียง “มี” แถวขวา ที่ควรตรงกันนั้น มักมีการผิดเพี้ยนกันไปเป็นส่วนมาก กล่าวคือเมื่อเทียบเสียง "ที่" แถวซ้ายได้แล้ว เสียง “มี” แถวกลางมีต่ำกว่าเสียง “มี” แถวขวาเล็กน้อย ดังนั้น ในการเทียบเสียงเพื่อบรรเลงเพลงสำเนียงมอญ (ซึ่งมักใช้เสียง “ที” แถวซ้ายคู่กับ “ที” แถวขวา) กับเพลงทยอย (ซึ่งมักใช้เสียง “ที” แถวกลางคู่กับ “ที” แถวขวา)

3.4 หลักการปฏิบัติขิมเบื้องต้น

หลักการปฏิบัติขิมเบื้องต้น (ชนก สาคริก, 2551, น. 17 – 20, ศศิรัตน์ บรรยายกิจ, 2551, น. 29 – 30; สุรพล จันทราปัตย์, 2539, น. 35 – 48; อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2525, น. 11 – 20) มีรายละเอียด ดังนี้

3.4.1 *ท่านั่ง* การนั่งตีขิมมี 2 อย่าง คือ นั่งพับเพียบหรือขัดสมาธิกับพื้น และนั่งตีขิมบนเก้าอี้ โดยตำแหน่งของการนั่งควรให้ลำตัวของผู้บรรเลงอยู่กึ่งกลางของขิม ไม่ควรเอียงไปด้านซ้ายหรือ

ด้านขวา ผู้บรรเลงควรนั่งตัวตรงก้มหน้าเพียงเล็กน้อย นั่งห่างจากตัวขิมพอประมาณ ตรวจสอบได้โดยการทดลองเอื้อมือไปตีโน้ตที่อยู่ในตำแหน่งของหย่องที่อยู่บนสุด (หย่องที่ 7 นับจากด้านล่างขึ้นไปด้านบน) ที่ผู้บรรเลงสามารถตีถึงโดยที่ลำตัวไม่โน้มไปด้านหน้า

3.4.2 *การจับไม้ขิมและขั้นตอนในการบังคับไม้ขิม*

3.4.2.1 การจับไม้ขิม: การจับไม้ตีขิมมีความสำคัญมาก เพราะมีผลต่อน้ำหนักไม้ที่กระทบลงบนสายขิม ทำให้เกิดความคล่องแคล่วในการตีขิมต่างกัน เสียงขิมที่ไพเราะต้องเป็นเสียงที่แน่นไม่ใช่หนัก และในการตีเพลงทั่วไปต้องไม่เบาจนเป็นเสียงกระซิบ ลักษณะของการจับไม้ขิมมีหลายรูปแบบ (สุวิวรรธ์น ลิมปชัย, 2560, น. 11 - 13) ดังนี้

1) การจับไม้ขิมในลักษณะที่กำมือคล้ายดอกบัวตูม เป็นการจับไม้ในลักษณะของการเน้นการจับไม้ขิมไปที่บริเวณนิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้ โดยการจับไม้ขิมให้แน่นพอสมควร ส่วนนิ้วที่เหลือจะหุ้มในลักษณะเหมือนกับดอกบัวตูม ใช้น้ำหนักของข้อมือและแขน หรือที่เรียกว่าครึ่งข้อครึ่งแขน การจับไม้ขิมในลักษณะนี้จะทำให้คุณภาพของเสียงขิมมีความชัดเจน สามารถควบคุมน้ำหนักเสียงได้ดี คล่องแคล่ว ชัดเจนทุกเสียง เสียงดังกังวาน มีความละเอียดอ่อนกับรายละเอียดทุกเสียง เสียงดังฟังชัดทำให้การบรรเลงเพลงเดี่ยวจะมีความชัดเจนทุกเสียง

2) การจับไม้ขิมในลักษณะการใช้นิ้วเพียง 3 นิ้ว เป็นการจับไม้ในลักษณะของการเน้นการจับไม้ขิมไปที่บริเวณนิ้วทั้ง 3 นิ้ว คือ นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วกลาง โดยการจับแบบไม่แน่น จับแบบหลวม ๆ ข้อมือ ใช้เสียงที่มาจากข้อมือในการตี ไม่ใช้แขนในการให้น้ำหนัก การจับไม้ขิมในลักษณะนี้ จะทำให้คุณภาพของเสียงขิมมีความหนักแน่นน้อยกว่าในลักษณะการจับไม้ขิมในลักษณะที่กำมือคล้ายดอกบัวตูม แต่จะให้ความคล่องตัว พริ้วไหว ให้ความคมชัดทุกเสียง สามารถควบคุมการบรรเลงได้ดี คุณภาพเสียงที่ออกมีความอ่อนนุ่ม นุ่มนวล

3) การจับไม้ขิมด้วยปลายนิ้วทั้ง 5 นิ้ว เป็นการจับไม้ขิมในลักษณะของการเน้นการจับไม้ขิมไปที่บริเวณนิ้วทั้ง 5 นิ้ว โดยการใช้ 4 นิ้วเรียงอยู่ข้างล่าง คือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อย โดยใช้นิ้วก้อยแตะที่ด้ามของไม้ขิม นิ้วหัวแม่มือจะอยู่ด้านบน จับให้แน่นความรู้สึกจะเน้นไปที่นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ และนิ้วก้อย ส่วนนิ้วกลาง และนิ้วนาง ให้เรียงขนานกันไปแต่ไม่ลงน้ำหนักเท่าที่ควร การจับไม้ในลักษณะนี้จะทำให้คุณภาพของเสียงขิมมีความคมชัด ชัดเจน มีความคล่องตัว สามารถควบคุมการบรรเลงได้ดี

ในการบรรเลงขิมนั้น ผู้บรรเลงต้องจับไม้ตีขิมให้แน่นและมั่นคง ให้มีความรู้สึกถนัดมือและสามารถใช้ไม้ตีขิมได้คล่องแคล่วมากที่สุด ดังนั้นควรจับไม้ให้ได้กำลังมากที่สุดและสามารถบังคับไม้ตีขิมจะทำให้สามารถตีขิมได้ดัง ชัดเจน และแม่นยำมากที่สุด การจับไม่ตีขิมนี้มีความสำคัญมาก ถ้าผู้บรรเลงจับไม่แน่พอแล้วเสียงขิมจะพร่าขาดความไพเราะ นอกจากนี้ผู้บรรเลงต้องคำนึงถึงน้ำหนักมือในการตีขิมด้วย กล่าวคือ ต้องตีให้เสียงดัง ฟังชัด น้ำหนักมือทั้ง 2 ข้างจะต้องเท่ากัน

3.4.2.2 ขั้นตอนในการบังคับไม้ขิม: การตีขิมมีขั้นตอนในการบังคับไม้ 5 ขั้นตอน ได้แก่

1) เคลื่อนไม้ขิม คือ การเลื่อนปลายไม้ขิมในมือซ้ายหรือมือขวา ไปยังตำแหน่งสายขิมที่ต้องการตี

2) เงื้อไม้ขิม คือ การเงื้อปลายไม้ขิมสูงขึ้นเหนือตำแหน่งที่จะตีเล็กน้อย

3) ตีสายขิม คือ การสะบัดปลายไม้ขิมลงไปกระทบสายขิมทั้ง 3 เส้นในแนวระนาบเดียวกัน โดยต้องพยายามให้แนวสันของปลายไม้ขิมกระทบสายขิมทั้ง 3 เส้นพร้อม ๆ กัน

4) ยกไม้ เมื่อปลายไม้กระทบสายขิมเต็มเสียงแล้วให้รับยกปลายไม้ขิมขึ้นอย่างรวดเร็ว อย่าให้มีการกระทบสายขิมซ้ำซ้อนจนเกิดเป็นหลายเสียง ให้ยกปลายไม้สูงจากสายขิมประมาณ 3 – 4 นิ้ว

5) หยุดไม้ขิม เป็นกลวิธีในการทำให้ไม้ขิมหยุดสั่นไหวโดยเร็ว เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนไม้ขิมไปตีสายขิมอื่น ๆ ต่อไป ทั้งนี้เพราะเมื่อตีสายขิมแล้วจะเกิดแรงสั่นสะเทือนไปทั่วทั้งตัวไม้ขิมโดยเฉพาะที่ตรงปลายไม้จะสั่นไหวมากที่สุด ถ้าผู้บรรเลงยังบีบไม้ขิมไว้แน่นแรงสั่นสะเทือนจะยิ่งทวีมากขึ้น ทำให้ควบคุมวิถีของปลายไม้ขิมได้ยาก

3.4.3 *หลักการใช้มือทั้ง 2 มือ* หลักการใช้มือตีขิมสำหรับผู้เริ่มเรียน จะต้องฝึกตีขิมจากโน้ตลักษณะทางเก็บโดยมีหลักการตี คือ

3.4.3.1 สลับมือตีข้างละ 1 ครั้ง โดยเริ่มด้วยมือซ้าย แล้วตามด้วยมือขวาอย่างสม่ำเสมอ และต้องให้เสียงดังฟังชัด ไม่ควรตีเบาจนเกินไป

3.4.3.2 เมื่อตีจบแต่ละห้องเพลง (โน้ตตัวสุดท้ายของห้องเพลง) ต้องลงด้วยมือขวาทุกครั้ง

4. แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ทฤษฎีอัตลักษณ์

ดนตรีของชาติต่าง ๆ ที่ปรากฏนั้น ล้วนแต่มีองค์ประกอบทางดนตรีที่เหมือนกัน แต่ส่วนที่แตกต่างกันกันคือรายละเอียดการปรุงแต่งทางดนตรีให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพทางสังคมและวัฒนธรรมของตนอย่างลงตัวและกลมกลืน เมื่อกล่าวถึงดนตรีไทยย่อมมีลักษณะเฉพาะที่เกิดจากบรรพบุรุษได้คิดประดิษฐ์ สร้างสรรค์ ปรุงแต่ง ปรับปรุง ดัดแปลง พัฒนา และสั่งสมจนกลายเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ซึ่งองค์ประกอบทางดนตรีประกอบด้วยหลักสำคัญ 5 ประการ คือ จังหวะ (Beat) ทำนองเพลง (Melody) พื้นผิว (Texture) คุณภาพทางดนตรี (Tone cooler) และคีตลักษณ์ (Forms) (สงัด ภูเขาทอง, 2539, น. 24–98)

จากแนวคิดนี้ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์ลักษณะการบรรเลงขิมในวัฒนธรรมไทย เพื่อสร้างสรรค์ทางเพลงเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม ใช้ประกอบวิเคราะห์องค์ประกอบทางดนตรีที่พบแล้วนำมาแยกแยะ จัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่กำหนด

4.2 แนวคิดการฝึกปฏิบัติการบรรเลงดนตรีไทย

การฝึกปฏิบัติการบรรเลงดนตรีไทย หรือการฝึกการดำเนินทำนองดนตรีไทย นักดนตรีควรมีแนวทาง (บุษกร สำโรงทอง, 2539, น, 22-26) ดังนี้

4.2.1 ทำความเข้าใจทำนองหลัก ซึ่งเป็นทำนองที่ผู้ประพันธ์ได้ประพันธ์ขึ้น อาจจะมิใช่ท่วงทำนองของเครื่องดนตรีชนิดใดชนิดหนึ่ง แต่เป็นเพียงเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ ที่ถูกเรียบเรียงขึ้นให้มีความความสละสลวยตามแต่จินตนาการของผู้ประพันธ์เป็นบทเพลงต่าง ๆ ฆ้องวงใหญ่เป็นหนึ่งในบรรดาเครื่องดนตรีดำเนินทำนองประเภทเครื่องตี ผู้บรรเลงต้องปรุงแต่งทำนองหลักนั้นให้เหมาะสมแก่ลักษณะทางกายภาพของเครื่องดนตรี และถูกต้องตามแบบแผนที่ร่ำเรียนมา แต่เนื่องจากผู้ประพันธ์เพลงส่วนใหญ่ มักจะประพันธ์เพลงออกมาเป็นทำนองฆ้องวงใหญ่ โดยการยืดขยายหรือตัดทอนจากทำนองหลักซึ่งเป็นทำนองฆ้องวงใหญ่ของเดิม ดังนั้นในการฝึกปฏิบัติขั้นต้นจึงต้องทำความเข้าใจกับทำนองหลัก

4.2.2 สังเกตทิศทางของทำนองหลัก เมื่อทำความเขาใจทำนองหลักแล้ว ควรศึกษาเรื่องทิศทางของทำนองหลักว่ากลุ่มเสียงของทำนองหลักนั้นเดินทางไปในทิศทางใด เช่น บางครั้งวรรคส่งของทำนองหลักเริ่มขึ้นในช่วงกลางขอบขอบเขตเสียงฆ้องวงใหญ่ แต่มีวรรครับซึ่งมีท่วงทำนองที่เรียง

เสียงขึ้นไปในทางเสียงสูง หรือบางครั้งที่มีวรรครับ ซึ่งมีท่วงทำนองที่เรียงเสียงกันไปในทางเสียงต่ำ การดำเนินทำนองในเครื่องดนตรีแต่ละชิ้นนั้น ควรเลือกดำเนินทำนองให้มีความกลมกลืนไปในทิศทางเดียวกันกับทำนองหลักก่อนในขั้นต้น อย่าด่วนรีบคิดทำนองพลิกแพลงสวนทิศทางกันเพราะจะทำให้เกิดความสับสน

4.2.3 ฝึกปฏิบัติการตกแต่งทำนองหลัก หลังจากทำความเข้าใจวรรคและประโยคของทำนองหลักแล้ว ผู้เรียนควรลงมือฝึกปฏิบัติในการตกแต่งทำนองหลัก โดยเริ่มเป็นขั้นตอน ดังนี้

4.2.3.1 *สังเกต* ในขั้นต้น ต้องพยายามสังเกตท่วงทำนองที่ตำแต่งแล้ว จากการแสดงจริงหรือเทปบันทึกเสียงโดยต้องฝึกฟัง เพื่อแยกเสียงเครื่องดนตรีต่าง ๆ ในวงจนชำนาญ เมื่อแยกเสียงได้แล้ว ก็ฟังประโยคของทำนองหลักที่เราคุ้นเคยแล้วค่อยหัดฟังท่วงทำนองของเครื่องดนตรีที่เราต้องการฝึกหลาย ๆ ครั้ง

4.2.3.2 *จดจำ* เมื่อฟังจนเข้าใจแล้ว พยายามจดจำไว้เป็นสัญลักษณ์หรือทบทวนโดยการบรรเลงตามในช่วงนี้ ผู้บรรเลงจะพบว่า บางครั้งในประโยคทำนองหลักเดียวกัน เครื่องดนตรีชิ้นหนึ่งอาจจะดำเนินทำนองได้หลากหลายไม่ซ้ำแบบกัน ขอให้พยายามเลียนแบบและท่องเอาไว้ให้ขึ้นใจ ผลที่เกิดขึ้นสามารถเข้าใจถึงการดำเนินทำนองที่แตกต่างกันนั้นเป็นอย่างดี

4.2.3.3 *ทดลอง* หลังจากที่ทำความเข้าใจกับวิธีการดำเนินทำนองมาบ้างแล้ว ควรลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการบรรเลงทำนองเกาะไปกับทำนองฆ้องวงใหญ่ให้มากที่สุด แล้วจึงค่อย ๆ ตกแต่งทำนองทีละน้อยตากที่ตนเคยฟังมา

4.2.3.4 *ประเมินผล* เมื่อลงมือปฏิบัติแล้ว ควรมีการประเมินผล โดยการบรรเลงหลาย ๆ เที่ยวฟังด้วยตนเองว่าทำนองที่เราลองคิดและปฏิบัตินั้น มีความกลมกลืนกับทำนองหลักหรือไม่ หากไม่สามารถตัดสินได้ด้วยตนเอง ต้องเข้าพบผู้รู้หรือผู้สอน เพื่อให้ช่วยประเมินผลและให้คำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อจะได้นำกลับมาแก้ไข

4.2.3.5 *การเลือกใช้* ท่วงทำนองที่ได้เคยทดลองปฏิบัติ จนผ่านการประเมินผลในระดับหนึ่งนั้นนับเป็นสิ่งที่มีค่า สมควรที่ผู้เรียนจะได้จดจำไว้เพื่อไปใช้กับการบรรเลงครั้งต่อไป แต่ในการนำไปใช้นั้นบางครั้งอาจพบอุปสรรคต่าง ๆ เช่น ทำนองตกแต่งที่เราคิดว่าดีนั้นอาจนำไปใช้กับเพลงบางประเภท เช่น เพลงฉิ่ง หรือเพลงทางกรอ ก็อย่างเพิ่งท้อใจเพราะเพลงนั้นมีหลายประเภทและทางฆ้องวงใหญ่ก็มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป เป็นเรื่องที่ต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษามาก

พอสมควร จะมีความเข้าใจช้าหรือเร็วนั้น ขึ้นอยู่กับความพยายามและใฝ่รู้เป็นอย่างมาก ครูผู้สอนก็เป็นส่วนสำคัญที่มีบทบาทมากในการชี้แนะให้ความกระจ่าง เพื่อสร้างความแตกฉานต่อไปกับศิษย์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดหลักการประพันธ์เพลงไทยเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ทางเพลงที่ใช้ในการบรรเลงขิมต่อไป

4.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงการประยุกต์การเรียนรู้กับชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

เบอร์แมน (Burman, 1969; อ้างถึงใน ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เขื่อนขันธ์, 2553, น. 54) กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้ (1) ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นในห้องเรียนเสมอไป (2) เกิดขึ้นได้หลากหลายวิธี (3) การเรียนรู้ด้วยตนเองจะเป็นการเรียนรู้ด้วยความตั้งใจของผู้เรียน มีความปรารถนาจะรู้ในเรื่องนั้น ผู้เรียนจึงคิดว่าวิธีการเรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ และมีการประเมินผล และ คาดาร์ (Cadar; อ้างถึงใน ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เขื่อนขันธ์, 2553, น. 54) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไว้ว่า (1) การเรียนตามเอกัตภาพ (2) ขึ้นอยู่กับความต้องการ ความสนใจ และความสามารถของตนเอง (3) ผู้สอนเป็นผู้วินิจฉัยวางเงื่อนไขเร้าความสนใจและให้ความสะดวกสบาย (4) ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ความคิดอิสระเลือกตัดสินใจ และยอมรับ (5) ผู้เรียนตอบสนองการเรียนด้วยตนเอง นอกจากนี้ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526, น. 199) กล่าวว่า ชุดการเรียนเป็นสื่อที่จัดทำขึ้นเพื่อสนองความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคลจึงสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดทำชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเองผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการวิจัยเรื่อง “องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม”

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม” ผู้วิจัยศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยว ดังนี้

กันตภน เรืองลั่น (2563) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเพื่อการบรรเลงเดี่ยวขิมเพลงลาวแพน เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า เดี่ยวขิมเพลงลาวแพน ทางศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ นาคสวัสดิ์ ประกอบด้วย 2 เพลง คือ เพลงลาวแพนใหญ่ และออกซุ้มลาวแพน ใช้หน้าทับลาวในอัตราจังหวะสองชั้นและชั้นเดียว เพลงลาวแพนเป็นเพลงที่มีท่วงทำนองกระชับ สนุกสนาน มีการใช้

เสียงกระทบซึ่งเป็นลักษณะเด่นของเสียงแคน เมื่อนำมาสร้างเป็นทางเดี่ยวขิมจึงพบว่า สามารถเลียนแบบเสียงประสานในแคนได้เป็นอย่างดี พบเทคนิคที่ใช้ในการบรรเลงทั้งหมด 12 เทคนิค แบ่งออกเป็นเทคนิคการสร้างเสียงประสาน เทคนิคการตีเก็บ เทคนิคการกรอเสียง และเทคนิคการสร้างเสียงพิเศษเฉพาะ ซึ่งเมื่อนำมาพัฒนา สามารถสร้างแบบฝึกได้ 26 แบบฝึกลาวแพนเป็นเพลงเดี่ยวขั้นสูงที่ต้องอาศัยทักษะการบรรเลงเฉพาะตน แบบฝึกที่สร้างขึ้นจึงมุ่งเน้นการฝึกฝนเทคนิคต่างๆ โดยถอดโครงสร้างรูปแบบ ท่วงทำนองของเพลงลาวแพน มาใช้ในการสร้างแบบฝึก ด้วยกลุ่มเสียงสำคัญของเพลง คือ ฟ ซ ล x ด ร x เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบฝึกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยกับกลุ่มเสียง นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาแบบฝึก ที่ไล่เรียงจากง่ายไปหายาก มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน มุ่งฝึกทักษะด้านจังหวะความแม่นยำ และรสมือของผู้เรียน อย่างไรก็ตามแม้ว่าแบบฝึกนี้มีไว้เพื่อพัฒนาผู้เรียนก่อนเข้าสู่กระบวนการเรียนเพลงลาวแพน แต่ในการศึกษาบทเพลงเดี่ยว ต้องใช้ระบบการถ่ายทอดโดยขนบเข้าร่วม เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนทั้งในด้านการบรรเลงร่วมกับเครื่องประกอบจังหวะ รายละเอียดการบรรเลงเทคนิคต่าง ๆ และการสื่อสารอารมณ์ในบทเพลงเป็นสำคัญ

ลดา ชินสาโรจน์ และอนรรฆ จรัณยานนท์ (2563) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนขิมสำหรับใช้ในการเรียนการสอนตามระบบการศึกษาตามอัธยาศัย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการสอนขิมสำหรับใช้ในการเรียนการสอนตามระบบการศึกษาตามอัธยาศัยและหาประสิทธิภาพในเชิงคุณภาพของการพัฒนาชุดการสอนขิมสำหรับใช้ในการเรียนการสอนตามระบบการศึกษาตามอัธยาศัย ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนทุกคนสามารถปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ได้ ในเรื่องการจับไม้ท่านั่งในการบรรเลง การปฏิบัติทักษะการตีเก็บ การตีกรอ ความต่อเนื่องในการบรรเลง จังหวะในการบรรเลง ความไพเราะในการบรรเลง และสามารถบรรเลงบทเพลงแขกปัตตานีได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง โดยผู้เรียนทุกคนมีพัฒนาการสูงขึ้นเป็นที่น่าพอใจอย่างเห็นได้ชัด

ศศิรัตน์ บรรยายกิจ (2562) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะขิมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเดี่ยวขิมเพลงสารถี อัตราจังหวะสามชั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างชุดแบบฝึกทักษะขิม 2) ประเมินผลการทดลองใช้ชุดแบบฝึกทักษะขิม กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นิสิตวิชาเอกดนตรีไทยเครื่องมือเอกขิม ระดับชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า (1) ทักษะการเดี่ยวขิมดีกว่าก่อนการเรียนการสอน (2) ทักษะการเดี่ยวขิมดีกว่าก่อนการเรียน และมีพัฒนาการต่อเนื่องทุกสัปดาห์ (3) ผลการประเมินรายสัปดาห์พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 คน มีพัฒนาการดีขึ้นเป็นลำดับ (4) ความพึงพอใจของนิสิตต่อการเรียนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะขิม

แบ่งออกเป็น 3 ส่วน พบว่า ส่วนที่ 1 ผู้เรียนทั้ง 2 คน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนที่ 2 พบว่า ผู้เรียนทั้ง 2 มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนที่ 3 พบว่า ชุดแบบฝึกทักษะขิมเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นิสิตพัฒนาทักษะขิมในทุกด้าน

วัชรมณฑ์ อรัณยะนาค (2562) ทำวิจัยเรื่อง การสร้างสรรค์ทางเดี่ยวขิมโดยใช้รูปแบบทำนองเดี่ยวขิม ผลการวิจัยพบว่า ในการสร้างสรรค์ทางเดี่ยวขิม มีลักษณะโครงสร้างแบ่งออกเป็นกลุ่มเสียงหรือสำนวนกลอน กลวิธีพิเศษ และการใช้มือ วิเคราะห์โดยการยึดกลุ่มเสียงจากทำนองหลักเป็นพื้นฐาน บันไดเสียงเปลี่ยนตามทำนองเท่าซึ่งประโยคสุดท้ายของท่อน 2 เป็นทางนอก จังหวะเที่ยวแรกจะบรรเลงในอัตราจังหวะสามชั้นปกติ แต่เมื่อบรรเลงเที่ยวกลับ ฉิ่งจะบรรเลงในอัตราจังหวะสองชั้น การสร้างสรรค์ทำนองทางเดี่ยวขิมผู้วิจัยได้นำทำนองหลักของเพลงลมพัดชายเขา สามชั้น มาใช้เปรียบเทียบกับทำนองเดี่ยว เพื่อแสดงให้เห็นถึงการดำเนินท่วงทำนองของทำนองเดี่ยว ซึ่งมีความสัมพันธ์กันกับทำนองหลัก โดยผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ทำนองเดี่ยวทีละประโยคซึ่งทำนองหลักและทางเดี่ยวขิมอยู่ในกลุ่มบันไดเสียงเพียงออล่าง

สุภาพร คงดำ (2561) ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการสอนดนตรีไทยประเภทขิม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยประยุกต์ใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และเจตคติของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการสอนดนตรีไทยประเภทขิม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยประยุกต์ใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการสอนดนตรีไทยประเภทขิม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยประยุกต์ใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 (2) เจตคติต่อการจัดกิจกรรมการสอนดนตรีไทยประเภทขิม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยประยุกต์ใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน หลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้มีเจตคติอยู่ในระดับมาก

ทิพาภรณ์ ศรประสิทธิ์ (2557) ทำวิจัยเรื่อง กลวิธีการสอนขิมเพื่อพัฒนาความฉลาดทางวัฒนธรรมของเด็ก มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาวิธีการสอนขิมสำหรับเด็ก ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีไทยและเสริมความฉลาดทางวัฒนธรรม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหากลวิธีการสอนขิมเพื่อพัฒนาความฉลาดทางวัฒนธรรมของเด็ก โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณาในชั้นเรียน ร่วมกับวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนและวิธีการเขียนสะท้อนความคิดโดยศึกษากับเด็กนักเรียนช่วงวัย 6 – 9 ปี ที่เข้าร่วมโครงการรักษ์ดนตรีไทย ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการศึกษาพบว่า กลวิธีการสอนขิมที่สามารถพัฒนาความฉลาดทางวัฒนธรรมของเด็ก ต้องใช้ร่วมกัน 2 วิธี คือ วิธีการสอนแบบสาธิตที่ช่วยสร้างประสิทธิภาพในการถ่ายทอดทักษะทางดนตรีไทย และวิธีการสอนแบบร่วมมือกัน จะช่วยเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านอารมณ์และสังคม สามารถสร้างผลสัมฤทธิ์ให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านดนตรีและด้านความฉลาดทางวัฒนธรรมที่ดีขึ้น

วนิดา พรหมบุตร เอกพล ช่วยวงษ์ญาติ และภัสสรา อินทรกำแหง (2556) ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้ทักษะการตีขิม โดยใช้สีและแผนผังเพื่อกระตุ้นทักษะการจำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาผลการเรียนรู้ทักษะการตีขิม โดยใช้สีและแผนผังเพื่อกระตุ้นการจำโดยผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้น กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า หลังจากนักเรียนได้รับการสอนตีขิมโดยใช้สีและแผนผัง นักเรียนมีทักษะการจำดีขึ้นสามารถจำทำนองต่าง ๆ ได้รวดเร็วขึ้น มีพัฒนาการด้านทักษะและความเข้าใจเรื่องจังหวะและทำนองดีขึ้นโดยตีขิมได้อย่างแม่นยำ นอกจากนี้ยังพบว่าสีสามารถกระตุ้นความสนใจและช่วยให้นักเรียน จำกลุ่มทำนองเป็นแผนภาพได้ดีขึ้น

ศศิรัตน์ บรรยายกิจ (2551) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนำอีเลิร์นนิ่งมาช่วยสอนทักษะขิมเบื้องต้นในระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การเรียนการสอนในปัจจุบันยังใช้รูปแบบมุขปาฐะเป็นสำคัญ ในการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้เรียนขิมผ่านเว็บก่อนและหลังเรียน พบว่าลักษณะของผู้เรียนขิมผ่านเว็บก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านแบบสังเกตทักษะการตีขิม พบว่า ผู้บรรเลงมีพัฒนาการทักษะการตีขิมเบื้องต้นเป็นลำดับขั้น และสามารถบรรเลงเพลงแขกบรเทศ เถา ได้ทุกคน และผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตต่อการเรียนโดยใช้การพัฒนารูปแบบการนำอีเลิร์นนิ่งมาช่วยสอนทักษะขิมเบื้องต้นในระดับอุดมศึกษา พบว่า 1) หน้าแรกของเว็บ พบว่า การแสดงรายละเอียดข้อมูลสำคัญประกาศของมหาวิทยาลัยได้ชัดเจน และการแสดงข้อมูลของผู้เกี่ยวข้องในรายวิชาได้ครอบคลุมชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน โดยมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$= 3.50) 2) การจัดรูปแบบ/การออกแบบ พบว่า ประมวลผลรายวิชาเครื่องสายไทยให้รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอนต่าง ๆ ครอบคลุมชัดเจน มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}$= 3.44) 3) การเชื่อมโยง พบว่า Web link ในรายวิชาเครื่องสายไทยสนับสนุนต่อการเพิ่มเติมความรู้ดนตรีไทยแก่ท่าน มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}$= 3.22)

4) ด้านเนื้อหา พบว่า ประเด็นเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในเนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน มีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X}$= 3.44)

นันธิดา จันทรางศุ (2544) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของชุดเตรียมความพร้อมในการเรียนขิมของนักเรียนชั้นกลางปีที่ 1 วิชาขิม 1 วิทยาลัยนาฏศิลปกรุงเทพ ที่สอนด้วยการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติขิมของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาจากการทดสอบค่าสถิติดังกล่าวข้างเดียว (One tail) พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีผลต่างระดับคะแนนเฉลี่ยภาคปฏิบัติสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน และเมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอน นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ชุดเตรียมความพร้อมในการเรียนขิมที่สอนด้วยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ ผู้วิจัยสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์ และสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อการพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม ต่อไป

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม" นี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ งานวิจัย หนังสือ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล สร้างแบบฝึกหัดในการฝึกไล่มือขิม และสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อใช้การฝึกไล่มือขิม โดยแบ่งวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมงานวิจัย ศึกษาปัญหาและประเด็นที่สนใจศึกษา ทบทวนศึกษา เอกสารงานวิจัยเพื่อกำหนดแนวคิดทฤษฎี กำหนดแผนการ โครงร่างงานวิจัย และวิธีการดำเนินงานวิจัย กำหนดบุคคลข้อมูล

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการวิจัย

ช่วงที่ 1

1) สำรวจการบรรเลงขิมในรูปแบบต่างๆ ลักษณะการไล่มือ การใช้มือ เทคนิค กลวิธีพิเศษที่ปรากฏ ลักษณะสำนวนกลอนที่พบในการบรรเลงขิมเพลงจากทำนองหลักมือฆ้องอิสระ

2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจเบื้องต้น โดยการเก็บข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือ สิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์

3) จัดระเบียบข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้อง

4) วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบกลวิธีในการบรรเลงขิมและลักษณะสำนวนกลอนเพื่อทำมาสร้างแบบฝึกหัดการไล่มือขิม

ช่วงที่ 2

1) สร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิมตามระเบียบวิธีวิจัย

2) ขอคำแนะนำจากกลุ่มบุคคลข้อมูลในการบรรเลงขิม และนำข้อมูลที่ได้รับมาปรับแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ของสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม

ระยะที่ 3 จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยนำเสนอในรูปแบบงานวิจัยเรื่อง "องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม"

2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ในขั้นตอนการดำเนินการวิจัยนี้ ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนต่าง ๆ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การเตรียมการเบื้องต้น

2.1.1 ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลเอกสาร เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการวิจัย โดยแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1.1 สารัตถะทางดนตรี

2.1.1.2 สารัตถะการเรียนการสอนดนตรี

2.1.1.3 สารัตถะเกี่ยวกับขิม

2.1.1.4 แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

2.1.1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 ศึกษาการสัมภาษณ์ สำรวจข้อมูลจากเอกสารในเรื่องความสำคัญของขิมที่มีต่อวัฒนธรรมดนตรีไทย รูปแบบวิธีการบรรเลงขิม การไล่มือ รูปแบบสำนวนกลอนการใช้มือ

2.2 การกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยคัดเลือกจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทางบรรเลงขิมที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนขิมทั้งการศึกษาในระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นผู้มีประสบการณ์ในการสอนขิม การบรรเลงขิม หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับขิม เช่น เป็นกรรมการในการตัดสินการประกวด เป็นต้น ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป โดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 9 คน ได้แก่

2.2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี มีป้อม ผู้เชี่ยวชาญสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2.2.2 อาจารย์ ดร.บำรุง พายกุล ผู้เชี่ยวชาญสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2.2.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิวรรธ์น วัฒนเทพ วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

2.2.4 อาจารย์ศรายุทธ หอมเย็น คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2.2.5 อาจารย์ ดร.วัชรมณฑ์ อรัณยะนาค วิทยาลัยนาฏศิลป สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2.2.6 อาจารย์สุตาภัทร พัวสวัสดิเทพ วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

2.2.7 นายมงคล โชติกประคัลภ์ ครูพิเศษสอนดนตรีไทย ศิลปินอิสระ

2.2.8 นายชณัฏฐ์ กถนานนท์ ครูพิเศษสอนดนตรีไทย ปัจจุบันทำงานตำแหน่ง Project Manager Cost Engineering System Consultant

2.2.9 นางสาวสมนิด เลิศอร่ามแสง ครูพิเศษสอนดนตรีไทย ปัจจุบันทำงานตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงาน สมาคมกีฬายูโดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูประถัมภ์

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลการบรรเลงขิม การไล่มือ วิธีการบรรเลงขิมจากหนังสือ เอกสาร ตำรา สิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.3.2 จัดระเบียบและตรวจสอบข้อมูลการบรรเลงขิม การไล่มือ รูปแบบสำนวนกลอนการใช้มือในการบรรเลงขิมเพื่อความถูกต้อง

2.4 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

2.4.1 นำหลักการบรรเลงขิม การไล่มือ การแปรทำนอง รูปแบบสำนวนกลอนการใช้มือมาวิเคราะห์

2.4.2 สร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิมตามระเบียบวิธีวิจัย โดยการสร้างแบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม และสร้างทางเพลงเพื่อใช้สำหรับฝึกการไล่มือขิม โดยใช้เพลงการะเวกเล็ก สามชั้น เป็นเพลงต้นแบบ

2.4.3 จัดการวิพากษ์จากผู้บรรเลง ผู้เชี่ยวชาญ และนำข้อมูลที่ได้รับมาปรับแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ขององค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม

2.5 การนำเสนอข้อมูล

จัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยนำเสนอในรูปแบบงานวิจัย

บทที่ 4

ลักษณะการใช้มือขิม และสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิม เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม

การวิจัยเรื่อง “องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม” นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิม และเพื่อสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ งานวิจัย หนังสือ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์ และจากการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม จากนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาศึกษาวิเคราะห์ และสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิมเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น มีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อกำหนดเบื้องต้นในการบันทึกโน้ต

1.1 สัญลักษณ์

1.1.1 สัญลักษณ์แทนเสียง

การบันทึกโน้ตกำหนดโดยใช้สัญลักษณ์แทนระดับเสียงของตัวโน้ตต่าง ๆ ด้วยตัวอักษรไทย ดังนี้

ด	เป็นสัญลักษณ์แทนเสียง โด
ร	เป็นสัญลักษณ์แทนเสียง เร
ม	เป็นสัญลักษณ์แทนเสียง มี
ฟ	เป็นสัญลักษณ์แทนเสียง ฟา
ซ	เป็นสัญลักษณ์แทนเสียง ซอล
ล	เป็นสัญลักษณ์แทนเสียง ลา
ท	เป็นสัญลักษณ์แทนเสียง ที

1.1.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการบันทึกโน้ตขิม

* หมายถึง การตีด้วยมือซ้าย

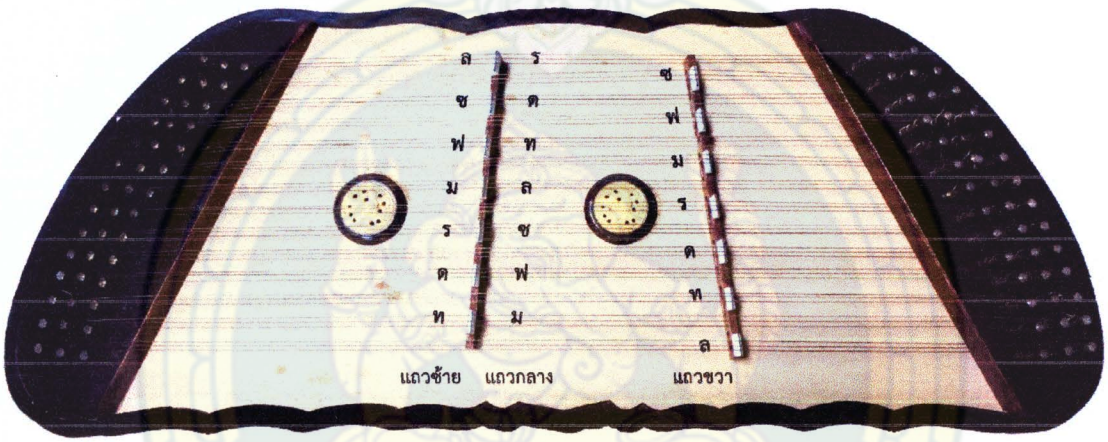
\+ หมายถึง การตีด้วยมือขวา

⌒ หมายถึง การตีสะบัด

1.2 การบันทึกโน้ตขิม

การบันทึกโน้ตขิม กำหนดสัญลักษณ์แทนเสียงเป็นตัวอักษรไทย และบันทึกในตารางโน้ตจำนวน 8 ห้อง แบบ 3 บรรทัด (ภาพที่ 2) โดยกำหนดให้

- *บรรทัดบน* หมายถึงตำแหน่งโน้ตกลุ่มเสียงสูงในแถวฝั่งซ้ายของขิม
- *บรรทัดกลาง* หมายถึงตำแหน่งโน้ตกลุ่มเสียงกลางในแถวตรงกลางของขิม
- *บรรทัดล่าง* หมายถึงตำแหน่งโน้ตกลุ่มเสียงต่ำในแถวฝั่งขวาของขิม



ภาพที่ 2 แผนผังแสดงการอธิบายตำแหน่งเสียงขิม

ที่มา: สาริศา ประทีปช่วง (2564)

ตัวอย่างการบันทึกโน้ต มีดังนี้

	ห้องที่ 1	**ห้องที่ 2**	**ห้องที่ 3**	**ห้องที่ 4**	**ห้องที่ 5**	**ห้องที่ 6**	**ห้องที่ 7**	**ห้องที่ 8**
ซ้าย	– – – –	– – – –	ด – ด –	ด ร ด –	ซ ม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – ด –
กลาง	ซ – ซ –	ซ ล ซ –	– ล – –	– – – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ล – ซ
ขวา	– ม – ซ	– – – ซ	– – – ด	– – – ด	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

1.3 วรรคหน้า วรรคหลัง

การบันทึกโน้ตทำนองหลัก และการบันทึกโน้ตขิม ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อการเรียกแทนห้องที่ 1 – 4 เป็นวรรคหน้า และห้องที่ 5 – 8 เป็นวรรคหลัง รวมกันเป็น 1 ประโยค เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ทำนองหลักและการดำเนินทำนองของขิมต่อไป ดังตัวอย่างดังนี้

วรรคหน้า				วรรคหลัง			
ด – ด –	ด ร ด –	ม ร ด –	ด ร ด –	– – – –	– – ด ร	ม ร ด –	ซ ม ร ด
– ล – –	– – – –	– – – ล	– – – –	– – ซ ล	ซ ล – –	– – – ล	– – – –
– – – ด	– – – ด	– – – –	– – – ด	ร ม – –	– – – –	– – – –	– – – –

2. ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงไล่มือขิม

การฝึกบรรเลงขิม ผู้บรรเลงควรเริ่มจากการเรียนรู้วิธีการนั่งตัวตรง ถ้าผู้บรรเลงนั่งพับเพียบควรไม่นั่งขาทับกัน ฝึกการจับไม้ที่ถูกต้อง จากนั้นจึงเริ่มต้นด้วยการเรียนรู้การตีขิม ซึ่งสิ่งที่สำคัญเบื้องต้น คือ *"การจับไม้ตีขิม ผู้บรรเลงต้องจับไม้ด้วยความมั่นคง ในการจับไม้ขิมถ้าจับไม้ขิมเฉย ๆ หรือกำไม้ขิมเวลาตีเสียงขิมที่ออกมาจะไม่ชัดเจน จะไม่ไพเราะเท่าที่ควร"* (ชยุดี วสวานนท์, 2559, ออนไลน์) การจับไม้ตีจึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการตีขิมเพื่อให้สามารถบังคับทิศทางของไม้ตีไปยังตำแหน่งของเสียงต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ดังที่ สุวิวรรธ์น ลิมปชัย (2560, น. 10) กล่าวถึงการจับไม้ขิมไว้ว่า

> *"การจับไม้ขิมนั้น ถือว่ามีส่วนสำคัญในการบรรเลงขิมให้เกิดความไพเราะ เพราะเป็นหน้าที่ของผู้บรรเลงที่จะสื่ออารมณ์ถ่ายทอดไปสู่ผู้ฟังด้วยเสียงจากปลายไม้ขิม การจับไม้ตีขิมจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละทาง แต่ละสำนัก ไม่มีสิ่งใดผิดสิ่งใดถูก ขึ้นอยู่กับครูผู้ถ่ายทอดตามแต่ละสำนัก"*

เมื่อผู้เรียนเริ่มเรียนแล้วควรเริ่มฝึกฝนการใช้มือ การแบ่งมือในการตีไปพร้อม ๆ กับการจดจำตำแหน่งต่าง ๆ ของเสียงที่อยู่บนขิม ครูแต่ละสำนักที่สอนจะมีรูปแบบการถ่ายทอดที่แตกต่างกันไป ซึ่งลักษณะของการบรรเลงหรือการใช้มือจะมีเอกลักษณ์ต่างไปด้วยเช่นกัน จากการศึกษาลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมเบื้องต้นสำหรับผู้เรียนที่ยังขาดความแม่นยำในการจดจำตำแหน่งของเสียงขิมและขาดทักษะในการไล่มือนี้ พบลักษณะการบรรเลงขิมเพื่อใช้ฝึกฝนทักษะการไล่มือ 3 ลักษณะ คือ การตีสลับมือหรือการตีเก็บ การตีสะบัด และการตีกรอ มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การตีสลับมือ หรือการตีเก็บ

2.1.1 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสลับมือ หรือการตีเก็บ

ในการบรรเลงขิม หรือการตีขิมระดับพื้นฐานนั้น มีความจำเป็นต้องเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะความชำนาญ ความคล่องตัวในการใช้มือ และการจดจำตำแหน่งของเสียงต่าง ๆ บนขิมให้มีความแม่นยำก่อนในเบื้องต้น หลักของการใช้มือขั้นพื้นฐานในการบรรเลงขิม จะต้องเริ่มต้นที่มือซ้ายและลงจบที่มือขวาทุกครั้ง ซึ่งโดยปกติการตีขิมจะต้องใช้ทั้งมือซ้ายและมือขวาตีสลับกันไปมาตลอดเวลา ในการสอนขิมเบื้องต้นจะต้องสอนให้ผู้เรียนจำตำแหน่งของเสียงบนขิมให้แม่นยำ จดจำการแจกมือและการใช้มือลักษณะต่าง ๆ ให้เกิดทักษะความคล่องตัว ฝึกฝนจนเกิดความชำนาญจนรู้ว่าเสียงไหนอยู่ตรงแถวใดตำแหน่งหย่องเสียงไหน ฝึกใช้มือให้ถูกต้อง เรียนรู้การวางมือให้สวยงามก่อน *"ในการฝึกไล่มือขิมสำหรับผู้เริ่มเรียนส่วนใหญ่จะเริ่มต้นจากการฝึกตีไล่มือซ้ายมือขวาสลับกัน ตีเรียงขึ้นเรียงลงให้ตรงตำแหน่งเสียง โดยเน้นการตีให้ได้น้ำหนักเสียงมือซ้ายและมือขวาเท่ากัน และต้องตีให้ได้จังหวะสม่ำเสมอทั้งมือซ้ายและมือขวา"* (สมนิด เลิศอร่ามแสง, สัมภาษณ์, 20 มกราคม 2564) *"หลักในการบรรเลงขิมเบื้องต้นควรต้องมีการแจกมือ คือ การฝึกใช้มือหรือการแจกมือบรรเลงให้ทั่วทุกตำแหน่งของขิม ตีให้ครบทุกเสียง"* (มงคล โชติกประคัลภ์, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2564) ซึ่งในการฝึกปฏิบัติเบื้องต้นนี้การตีสลับมือหรือการแจกมือ มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ผู้เรียนรู้ตำแหน่งของเสียงขิม เกิดความชำนาญและมีความแม่นยำในตำแหน่งเสียงต่าง ๆ ในการเรียนรูปแบบเดิมโดยการเรียนด้วยการต่อเพลงจากครูตัวต่อตัว (แบบมุขปาฐะ) นั้นจะเริ่มเรียนด้วยเพลงแป๊ะ สามชั้น หรือเพลงต้นเพลงฉิ่งสามชั้นเป็นส่วนใหญ่ ในบางสำนักก็เริ่มต้นด้วยเพลงจระเข้หางยาว สามชั้น *"แต่ในปัจจุบันจะเริ่มสอนโดยวิธีการฝึกไล่มือด้วยเพลงสั้น ๆ เช่น เพลงแขกบรเทศ ชั้นเดียว แล้วต่อด้วยเพลงแขกบรเทศ สองชั้น และเพลงแขกบรรเทศ สามชั้น และต่อด้วยลูกหมด ทั้งนี้เพื่อเป็นการฝึกให้ผู้เรียนจดจำสำนวนกลอน ที่เป็นเพลงสั้น ๆ ฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ"* (สุตาภัทร พัวสวัสดิเทพ, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2564) *"ถ้าผู้เรียนยังจดจำตำแหน่งขิมและการแบ่งมือใช้มือในการตีไม่ได้หรือไม่ถูกต้องควรต้องให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติย้ำ ๆ ซ้ำ ๆ จนกว่าจะแม่นเพลง แม่นมือ จึงจะเริ่มต่อเพลงวรรคใหม่หรือเริ่มต่อเพลงใหม่ หรือในบางครั้งผู้สอนอาจทำเป็นแบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนเริ่มฝึกก่อนเริ่มเรียนร่วมด้วยก็ได้"* (สุวิวรรธ์น ลิมปชัย, สัมภาษณ์, 12 พฤษภาคม 2564) กล่าวได้ว่า เพลงที่เริ่มเรียนในระดับขั้นต้นจะเริ่มต้นจากเพลงดำเนินทำนอง เป็นเพลงที่ใช้บรรเลงเพื่อการฝึกฝนการตีด้วยวิธีการแบ่งมือซ้ายมือขวาสลับกัน เป็นทำนองที่มีลักษณะซ้ำหรือทำนองคล้ายกันเป็นช่วง ๆ ก่อน เพื่อเป็น

การฝึกให้ผู้เรียนจดจำทำนองเพลง และลักษณะของเพลงจนเกิดความซ้ำจนคุ้นชิน ต้องมีสมาธิให้การบรรเลงให้แยกแยะลักษณะการใช้มือที่แตกต่างกันในแต่ละสำนวนกลอน ซึ่งนอกจากผู้เรียนจะต้องจดจำตำแหน่งต่าง ๆ ในการตีให้ถูกต้องตรงตามเสียงนั้น ๆ แล้ว ยังเป็นการฝึกให้รู้จักจดจำทำนองเพลงอีกด้วย

ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสลับมือ จากการศึกษาเอกสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง และการสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์บุคคลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม มีดังนี้

ตารางที่ 1 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสลับมือหรือการตีเก็บ

ทฤษฎีและการปฏิบัติดนตรีไทย ภาค 2 คู่มือฝึกเครื่องสายไทย (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2525, น. 15 – 20)	**เทคนิคการตีขิม 25 แบบ** (ชนก สาคริก, ออนไลน์)	**คู่มือเรียนดนตรีไทยแนวใหม่ แบบคาราโอเกะ ชุด "ฝึกตีขิม"** (จรัญ กาญจนประดิษฐ์ และไมตรี เลิศประดิษฐ์, 2549, น. 22 – 33)	**สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ บุคคลข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม**	**สรุปลักษณะการใช้มือ ในการบรรเลงขิม แบบการตีสลับมือหรือการตีเก็บ**
ตีธรรมดา การตีขิมจะต้องตีขึ้นต้นด้วยมือซ้ายก่อนเสมอแล้วจึงตีต่อด้วยมือขวา และ จากนั้นจะตีมือซ้ายมือขวาสลับกันไป เว้นแต่จะเป็นลูกสะบัด ลูกรัว หรือลูกที่ถูกทด คือ จะตัดเสียงของมือซ้ายออกไป 1 เสียง เป็นการขึ้นต้นด้วยมือขวา	**ตีเก็บมือเดียว** ตีเก็บมือเดียว คือ การตีสายขิมด้วยไม้เพียงข้างเดียวตามจำนวนตัวโน้ตปรากฏในแต่ละห้องอาจจะใช้มือซ้ายหรือมือขวาให้ดูที่โน้ต หากมีโน้ตตัวเดียวให้ใช้มือขวาตีมือเดียวที่ตำแหน่งตัวเลขสายขิมนั้น **ตีเก็บ 2 มือ** การตีขิมสลับมือต่อเนื่องกันไปจนหมดทำนองที่ต้องการโดยปกติ จะเริ่มตีด้วยมือซ้ายก่อน แต่บางครั้งอาจเริ่มด้วยมือขวาก่อน โดยตัวหน้าจะตีด้วยมือซ้าย ตัวหลังจะตีด้วยมือขวา ขณะตีต้องกำหนดรู้ 3 อย่าง	**ตีมือเดียว** การฝึกตีมือเดียวเริ่มจากใช้มือซ้ายตีไล่เสียงตั้งแต่เสียงด้านล่างสุดขึ้นไปหาเสียงด้านบนสุดและตีไล่เสียงบนสุดกลับลงมาด้านล่างสุด จากนั้นเปลี่ยน เป็นมือขวาตีไล่ขึ้นไล่ลงสลับกัน **ตีสลับมือ** การตีสลับมือตีสลับกัน หรือการตีเก็บ เป็นการฝึกตีสลับมือตามโน้ตเริ่มต้นจากมือซ้ายก่อนและตามด้วยมือขวา	ในการฝึกขิมเบื้องต้นต้องฝึกให้ผู้เรียนจดจำตำแหน่งของเสียงบนขิมให้แม่นยำ เรียนรู้การแบ่งมือ *ฝึกตีเก็บ 2 มือหรือการตีสลับมือเป็นการไล่มือซ้ายมือขวาสลับต่อเนื่องกันไปจนหมดทำนองเพลง โดยที่การตีให้ได้น้ำหนักเสียงมือซ้ายและมือขวาเท่ากัน และต้องตีให้ได้จังหวะสม่ำเสมอทั้งมือซ้ายและมือขวา และตีลงบนสายขิมได้ถูกต้องตรงตำแหน่งอย่างแม่นยำ* ฝึกตีเก็บ 2 มือนี้ ฝึกได้ทั้งตีเสียงเรียงขึ้นเรียงเสียงลง ตีเรียงเสียงข้ามแถว หรือการตีข้ามเสียงก็ได้	**การตีสลับมือ** การตีสลับมือ หรือการตีแบ่งมือ จะเริ่มต้นจากมือซ้าย (โดยจะเริ่มต้นที่โน้ตตัวแรกของห้องเพลง) สลับตีด้วยมือขวา และลงจบด้วยมือขวา (ซึ่งเป็นโน้ตตัวสุดท้ายของห้อง) เช่น * + * + | * + * + ด – ด – | ด ร ด – – ล – – | – – – – – – – ด | – – – ด

ตารางที่ 1 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสลับมือหรือการตีเก็บ (ต่อ)

ทฤษฎีและการปฏิบัติดนตรีไทย ภาค 2 คู่มือฝึกเครื่องสายไทย (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2525, น. 15 – 20)	**เทคนิคการตีขิม 25 แบบ** (ชนก สาคริก, ออนไลน์)	**คู่มือเรียนดนตรีไทยแนวใหม่ แบบคาราโอเกะ ชุด "ฝึกตีขิม"** (จรัญ กาญจนประดิษฐ์ และไมตรี เลิศประดิษฐ์, 2549, น. 22 – 33)	**สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ บุคคลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม**	**สรุปลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสลับมือหรือการตีเก็บ**
	ไปพร้อม ๆ กัน คือ น้ำหนักมือซ้ายและมือขวาต้องเท่ากัน จังหวะการตีต้องเสมอกัน และตีสายขิมแม่นยำเท่ากัน ทั้งสองมือ ขณะตีไม่ควรยกปลายไม้ขิมมากเกินไป		การฝึกเบื้องต้นการตีเก็บลักษณะนี้เป็นการฝึกความจำในการใช้มือต่าง ๆ ให้เกิดทักษะความคล่องตัวจนเกิดความชำนาญ เรียนรู้การบังคับไม้ การวางมือในตำแหน่งที่ถูกต้องสวยงาม	เว้นแต่บางกรณีที่สามารถเริ่มต้นมือขวาได้ คือ โน้ตที่อยู่ในตำแหน่งที่ 2 หรือ ตำแหน่งที่ 4 ของห้อง เช่น * + * + | * + * + – – – ร | ด – ด – – – – – | – – – – – – – – | – ด – ด **หมายเหตุ:** * หมายถึง มือซ้าย + หมายถึง มือขวา

2.1.2 แบบฝึกหัดการตีสลับมือหรือการตีเก็บ

การพัฒนาแบบฝึกการตีสลับมือหรือการตีเก็บนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์จาก เอกสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง และจากการสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์บุคคลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม และนำมาสร้างแบบฝึกหัดการตีสลับมือหรือการตีเก็บ เพื่อใช้สำหรับฝึกผู้เรียนที่ผ่านการเรียนหรือการต่อเพลงมาบ้างแล้ว เน้นการเพิ่มทักษะการไล่มือเพื่อให้เกิดความคล่องตัวมากยิ่งขึ้นในการฝึกปฏิบัติการตีสลับมือในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

แบบฝึกหัดที่ 1: การตีสลับมือซ้ำเสียง 2 เสียง

แบบฝึกหัดที่ 1.1 การฝึกการตีสลับมือที่มีการซ้ำเสียง 2 เสียง ตรงช่วงกลาง (หย่องที่ตั้งอยู่ระยะช่วงกลางของขิมทั้ง 3 แถว) ฝึกด้วยการตี 8 เสียง โดยเริ่มจากมือซ้ายสลับด้วยมือขวา โดยมีโน้ตที่ซ้ำเสียง คือ โน้ตตัวที่ 3 และ 4 ของห้องที่ 1 และ โน้ตตัวที่ 1 และ 2 ของห้องที่ 2 และจากนั้นการเริ่มฝึกที่ซ้ำ ๆ ตั้งแต่ห้องที่ 3 ถึงห้องที่ 8

1) การตีสลับมือเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกตีสลับ 2 แถว คือ แถวกลาง 6 เสียง แถวซ้าย 2 เสียง

ห้องที่ 1	ห้องที่ 2	ห้องที่ 3	ห้องที่ 4	ห้องที่ 5	ห้องที่ 6	ห้องที่ 7	ห้องที่ 8
– – – –	– – ร ม	– – – –	– – ร ม	– – – –	– – ร ม	– – – –	– – ร ม
ซ ล ท ด	**ท ด – –**	**ซ ล ท ด**	**ท ด – –**	**ซ ล ท ด**	**ท ด – –**	**ซ ล ท ด**	**ท ด – –**
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

2) การตีสลับมือเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกตีสลับ 3 แถว คือ แถวขวา 2 เสียง แถวกลาง 4 เสียง แถวซ้าย 2 เสียง

– – – –	– – ด ร	– – – –	– – ด ร	– – – –	– – ด ร	– – – –	– – ด ร
– – ซ ล	**ซ ล – –**	**– – ซ ล**	**ซ ล – –**	**– – ซ ล**	**ซ ล – –**	**– – ซ ล**	**ซ ล – –**
ร ม – –	– – – –	ร ม – –	– – – –	ร ม – –	– – – –	ร ม – –	– – – –

3) การตีสลับมือเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกตีสลับ 2 แถว คือ เดียว คือ แถวกลาง 1 เสียง แถวขวา 5 เสียง และแถวกลาง 2 เสียง

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ – – –	– – ซ ล	ซ – – –	– – ซ ล	ซ – – –	– – ซ ล	ซ – – –	– – ซ ล
– ด ร ม	ร ม – –	– ด ร ม	ร ม – –	– ด ร ม	ร ม – –	– ด ร ม	ร ม – –

<u>แบบฝึกหัดที่ 1.2</u> เป็นการฝึกการตีสลับมือเรียงเสียงและข้ามเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง เป็นการตีทำนองที่ใช้โน้ตเหมือนกันแต่อยู่ต่างระดับเสียงกัน รวมทั้งการตีเรียงเสียงและข้ามเสียงเป็นการตีที่มีการเปลี่ยนแถวด้วยทำนองที่ใช้โน้ตเหมือนกันแต่อยู่ต่างระดับเสียงกัน จากนั้นการเริ่มฝึกที่ซ้ำ ๆ ตั้งแต่ห้องที่ 3 ถึงห้องที่ 8

1) การตีสลับมือเรียงเสียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ โดยมีการตีเสียงสูง 1 เสียง แล้วเรียงไปหาเสียงสูง ฝึกตีแถวเดียว คือ แถวขวา 8 เสียง ฝึกการตีในระดับเสียงต่ำ

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ

2) การตีสลับมือเรียงเสียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ โดยมีการตีเสียงสูง 1 เสียง แล้วเรียงไปหาเสียงสูง ฝึกตีแถวเดียว คือ แถวซ้าย 8 เสียง ฝึกการตีในระดับเสียงสูง

ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

3) การตีสลับมือข้ามเสียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ โดยมีการตีเสียงในกลุ่มเดียวกันและตีข้ามเสียง เรียงไปหาเสียงต่ำ ฝึกตีแถวเดียว คือ แถวซ้าย 8 เสียง ฝึกการตีในระดับเสียงสูง

ซ ล ซ ม	**ซ ม ร ด**	**ซ ล ซ ม**	**ซ ม ร ด**	**ซ ล ซ ม**	**ซ ม ร ด**	**ซ ล ซ ม**	**ซ ม ร ด**
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

4) การตีสลับมือข้ามเสียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ โดยมีการตีเสียงในกลุ่มเดียวกันและตีข้ามเสียง เรียงไปหาเสียงต่ำ ฝึกตี 2 แถว คือ แถวกลาง 3 เสียง แถวขวา 1 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวขวา 3 เสียง มีการซ้ำเสียงโน้ตตัวที่ 3 กับตัวที่ 4 ของห้องที่ 1 และโน้ตตัวที่ 1 กับตัวที่ 2 ของห้องที่ 2 ซึ่งเป็นการซ้ำเสียงแบบข้ามแถว

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ล ซ –	**ซ – – –**	**ซ ล ซ –**	**ซ – – –**	**ซ ล ซ –**	**ซ – – –**	**ซ ล ซ –**	**ซ – – –**
– – – ม	**– ม ร ด**	**– – – ม**	**– ม ร ด**	**– – – ม**	**– ม ร ด**	**– – – ม**	**– ม ร ด**

5) การตีสลับมือข้ามเสียงและเรียงเสียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ โดยมีการตีเรียงไปหาเสียงต่ำ ฝึกตีแถวเดียว คือ แถวกลาง 8 เสียง

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ท ร ด ท	**ด ท ล ซ**	**ท ร ด ท**	**ด ท ล ซ**	**ท ร ด ท**	**ด ท ล ซ**	**ท ร ด ท**	**ด ท ล ซ**
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

6) การตีสลับมือข้ามเสียงและเรียงเสียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกตี 2 แถว คือ แถวซ้าย 3 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 3 เสียง

ท ร ด –	**ด – – –**	**ท ร ด –**	**ด – – –**	**ท ร ด –**	**ด – – –**	**ท ร ด –**	**ด – – –**
– – – ท	**– ท ล ซ**	**– – – ท**	**– ท ล ซ**	**– – – ท**	**– ท ล ซ**	**– – – ท**	**– ท ล ซ**
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

7) การตีสลับมือข้ามเสียงและเรียงเสียงจากเสียงสูงสลับไปเสียงต่ำแล้วย้อนกลับไปหาเสียงสูง โดยมีการตีเสียงสูง 1 เสียง ตีเสียงสูง 1 เสียง แล้วเปลี่ยนไปตีเสียงต่ำเรียงไปหาเสียงสูง ฝึกตีสลับ 2 แถว คือ แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 7 เสียง

ด – – –	– – – –	ด – – –	– – – –	ด – – –	– – – –	ด – – –	– – – –
– ฟ ซ ล	**ซ ล ท ด**	**– ฟ ซ ล**	**ซ ล ท ด**	**– ฟ ซ ล**	**ซ ล ท ด**	**– ฟ ซ ล**	**ซ ล ท ด**
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

8) การตีสลับมือข้ามเสียงและเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง โดยมีการตีเสียงต่ำแถวขวา 2 เสียง ตีแถวกลางไล่เสียงขึ้น 4 เสียง แล้วเปลี่ยนไปตีเสียงสูงแถวซ้าย 2 เสียง เป็นการฝึกตีสลับ 3 แถว คือ แถวขวา 2 เสียง แถวกลาง 4 เสียง แถวซ้าย 2 เสียง

– – – –	– – ท ด	– – – –	– – ท ด	– – – –	– – ท ด	– – – –	– – ท ด
– – ซ ล	**ซ ล – –**	**– – ซ ล**	**ซ ล – –**	**– – ซ ล**	**ซ ล – –**	**– – ซ ล**	**ซ ล – –**
ด ฟ – –	– – – –	ด ฟ – –	– – – –	ด ฟ – –	– – – –	ด ฟ – –	– – – –

<u>แบบฝึกหัดที่ 1.3</u> เป็นการฝึกการตีซ้ำเสียง 2 เสียง ด้วยการสลับมือข้ามเสียงและเรียงเสียงตรงช่วงกลางของโน้ตตัวที่ 3 และโน้ตตัวที่ 4 ของห้องที่ 1 และโน้ตตัวที่ 1 และโน้ตตัวที่ 2 ของห้องที่ 2 และเมื่อเพิ่มจำนวนกลุ่มเสียงต่อเนื่องในลักษณะการตีแบบเดียวกัน จะมีการซ้ำเสียง 2 เสียง ตรงช่วงกลางของโน้ตตัวที่ 3 และโน้ตตัวที่ 4 ของห้องที่ 3 และโน้ตตัวที่ 1 และโน้ตตัวที่ 2 ของห้องที่ 4 เช่นกัน

1) การฝึกการตีสลับมือข้ามเสียงและเรียงเสียง ฝึกตีสลับ 3 แถว คือ แถวกลาง 1 เสียง แถวขวา 5 เสียง แถวกลาง 2 เสียง แถวซ้าย 3 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวขวา 2 เสียง

– – – –	– – – –	ด ร **ด**	**ด** – – –	– – – –	– – – –	ด ร **ด** –	**ด** – – –
ซ – – –	– – ซ ล	– – – **ล**	**– ล** – –	ซ – – –	– – ซ ล	– – – **ล**	**– ล** – –
– ด ร ม	**ร ม** – –	– – – –	– – ซ ม	**– ด ร ม**	**ร ม** – –	– – – –	– – ซ ม

2) การฝึกการตีสลับมือข้ามเสียงและเรียงเสียง ฝึกตีสลับ 3 แถว คือ แถวขวา 2 เสียง แถวกลาง 4 เสียง แถวซ้าย 5 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 3 เสียง

– – – –	– – ท ด	ท ร **ด** –	**ด** – – –	– – – –	– – ท ด	ท ร **ด** –	**ด** – – –
– – **ซ ล**	**ซ ล** – –	– – – **ท**	– **ท** ล ซ	– – **ซ ล**	**ซ ล** – –	– – – **ท**	– **ท** ล ซ
ด ฟ – –	– – – –	– – – –	– – – –	ด ฟ – –	– – – –	– – – –	– – – –

แบบฝึกหัดที่ 2: การตีสลับมือยืนเสียง

<u>แบบฝึกหัดที่ 2.1</u> การฝึกการตียืนเสียงสลับมือสลับด้วยลูกเท่า โดยมีการตียืนเสียงในโน้ตจังหวะตก คือโน้ตตัวที่ 4 และมีโน้ตตัวที่ 1 และโน้ตตัวที่ 3 ร่วมด้วย เริ่มจากมือซ้ายสลับด้วยมือขวาในห้องที่ 1 และห้องที่ 2 และจากนั้นการเริ่มฝึกที่ซ้ำ ๆ ตั้งแต่ห้องที่ 3 ถึงห้องที่ 8

1) การตียืนเสียงสลับมือด้วยลูกเท่า ฝึกแถว 2 แถว คือ แถวกลาง 3 เสียง แถวขวา 1 เสียง แล้วสลับย้อนกลับมาที่แถวกลาง 3 เสียง แถวขวา 1 เสียง

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ฟ ซ –	ซ ล ซ –	ซ ฟ ซ –	ซ ล ซ –	ซ ฟ ซ –	ซ ล ซ –	ซ ฟ ซ –	ซ ล ซ –
– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**

2) การตียืนเสียงสลับมือด้วยลูกเท่า ฝึกแถว 2 แถว คือ แถวกลาง 3 เสียง แถวขวา 1 เสียง สลับย้อนกลับมาที่แถวกลาง 3 เสียง แถวขวา 1 เสียง

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ด ซ –	ซ ล ซ –	ซ ด ซ –	ซ ล ซ –	ซ ด ซ –	ซ ล ซ –	ซ ด ซ –	ซ ล ซ –
– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**	– – – **ซ**

3) การตียืนเสียงสลับมือด้วยลูกเท่า ฝึกแถว 3 แถว คือ แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวขวา 1 เสียง แล้วเปลี่ยนเป็นแถวซ้าย 3 เสียง แถวขวา 1 เสียง

ด – ด –	ด ร ด –	ด – ด –	ด ร ด –	ด – ด –	ด ร ด –	ด – ด –	ด ร ด –
– ล – –	– – – –	– ล – –	– – – –	– ล – –	– – – –	– ล – –	– – – –
– – – **ด**	– – – **ด**	– – – **ด**	– – – **ด**	– – – **ด**	– – – **ด**	– – – **ด**	– – – **ด**

แบบฝึกหัดที่ 2.2 การฝึกการตียืนเสียงสลับมือสลับเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง หรือเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ โดยเริ่มจากมือซ้ายสลับด้วยมือขวาในห้องที่ 1 และห้องที่ 2 และจากนั้นการเริ่มฝึกที่ซ้ำ ๆ ตั้งแต่ห้องที่ 3 ถึงห้องที่ 8

1) การตีสลับมือยืนเสียง 3 เสียง โดยตียืนเสียงในโน้ตจังหวะตก คือ โน้ตตัวที่ 2 และโน้ตตัวที่ 4 ของห้องที่ 1 และโน้ตตัวที่ 2 ของห้องที่ 2 เป็นเสียงเดียวกัน ฝึกแถว 2 แถว คือ แถวซ้าย 7 เสียง แถวกลาง 1 เสียง

ม ร ซ ร	ม ร ด –	ม ร ซ ร	ม ร ด –	ม ร ซ ร	ม ร ด –	ม ร ซ ร	ม ร ด –
– – – –	– – – ล	– – – –	– – – ล	– – – –	– – – ล	– – – –	– – – ล
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

2) การตีสลับมือยืนเสียง 3 เสียง โดยตียืนเสียงในโน้ตจังหวะตก คือ โน้ตตัวที่ 2 และโน้ตตัวที่ 4 ของห้องที่ 1 และโน้ตตัวที่ 2 ของห้องที่ 2 เป็นเสียงเดียวกัน ฝึกแถว 3 แถว คือ แถวกลาง 2 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 2 เสียง แถวขวา 3 เสียง

– – ด –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – ด –	– – – –
ล ซ – ซ	ล – – –	ล ซ – ซ	ล – – –	ล ซ – ซ	ล – – –	ล ซ – ซ	ล – – –
– – – –	– ซ ฟ ม	– – – –	– ซ ฟ ม	– – – –	– ซ ฟ ม	– – – –	– ซ ฟ ม

แบบฝึกหัดที่ 2.3 การฝึกการตียืนเสียงสลับมือสลับด้วยลูกเท่า โดยมีการตียืนเสียงในโน้ตจังหวะตก คือโน้ตตัวที่ 4 และมีโน้ตตัวที่ 1 และโน้ตตัวที่ 3 ร่วมด้วย เริ่มจากมือซ้ายสลับด้วยมือขวาในห้องที่ 1 และห้องที่ 2 มี เพิ่มจำนวนกลุ่มเสียงต่อเนื่องในลักษณะการตีแบบเดียวกัน และจากนั้นการเริ่มฝึกที่ซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 5 ถึงห้องที่ 8 ฝึกแถว 2 แถว คือ แถวกลาง 3 เสียง แถวขวา 1 เสียง แล้วสลับย้อนกลับมาที่แถวกลาง 3 เสียง แถวขวา 1 เสียง

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ฟ ซ –	ซ ล ซ –	ซ ด ซ –	ซ ล ซ –	ซ ฟ ซ –	ซ ล ซ –	ซ ด ซ –	ซ ล ซ –
– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ

แบบฝึกหัดที่ 2.4 เป็นการฝึกตียืนเสียงสลับมือ การตีสลับมือยืนเสียง 3 เสียง โดยตียืนเสียงในโน้ตจังหวะตก คือ โน้ตตัวที่ 2 และโน้ตตัวที่ 4 ของห้องที่ 1 และโน้ตตัวที่ 2 ของห้องที่ 2 เป็นเสียงเดียวกัน มีการเพิ่มจำนวนกลุ่มเสียงต่อเนื่องในลักษณะการตีแบบเดียวกัน ฝึกแถว 3 แถว คือ แถวซ้าย 7 เสียง แถวกลาง 3 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 2 เสียง แถวขวา 3 เสียง การเพิ่มจำนวนกลุ่มเสียงต่อเนื่องในลักษณะการตีแบบเดียวกัน และจากนั้นการเริ่มฝึกตั้งแต่ห้องที่ 5 ถึงห้องที่ 8

ม ร ซ ร	**ม ร ด –**	**– – ด –**	**– – – –**	**ม ร ซ ร**	**ม ร ด –**	**– – ด –**	**– – – –**
– – – –	**– – – ล**	**ล ซ – ซ**	**ล – – –**	**– – – –**	**– – – ล**	**ล ซ – ซ**	**ล – – –**
– – – –	**– – – –**	**– – – –**	**– ซ ฟ ม**	**– – – –**	**– – – –**	**– – – –**	**– ซ ฟ ม**

แบบฝึกหัดที่ 3: การตีสลับมือเรียงเสียงและข้ามเสียง

แบบฝึกหัดที่ 3.1 การฝึกการตีสลับมือเรียงเสียงขึ้นและเรียงเสียงลง โดยเริ่มจากมือซ้ายสลับกับมือขวาต่อเนื่องไป ไล่จากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และไล่จากเสียงสูงไปหาเรียงเสียงต่ำ โดยกำหนดให้โน้ตตัวที่ 2 ของห้องแรก (ห้องที่อยู่หน้า) เป็นโน้ตตัวแรกหรือโน้ตตัวที่ 1 ของห้องถัดไป การตีเรียงระดับเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และการตีเรียงระดับเสียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ซึ่งผู้บรรเลงต้องฝึกควบคุมน้ำหนักมือทั้ง 2 ข้าง ให้เท่ากัน ควบคุมจังหวะการตีให้สม่ำเสมอ และตีให้ถูกต้องตรงตำแหน่งให้แม่นยำ

1) การตีสลับมือเรียงเสียงขึ้น จากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกแถวในแถวเดียวกัน คือ แถวขวา 8 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

แบบที่ 1

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ล ท ด ร	ท ด ร ม	ล ท ด ร	ท ด ร ม	ล ท ด ร	ท ด ร ม	ล ท ด ร	ท ด ร ม

แบบที่ 2

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ด ร ม ฟ	ร ม ฟ ซ	ด ร ม ฟ	ร ม ฟ ซ	ด ร ม ฟ	ร ม ฟ ซ	ด ร ม ฟ	ร ม ฟ ซ

2) การตีสลับมือเรียงเสียงขึ้น จากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกแถวในแถวเดียวกัน คือ แถวกลาง 8 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

แบบที่ 1

- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
ม ฟ ซ ล	ฟ ซ ล ท	ม ฟ ซ ล	ฟ ซ ล ท	ม ฟ ซ ล	ฟ ซ ล ท	ม ฟ ซ ล	ฟ ซ ล ท
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

แบบที่ 2

- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
ซ ล ท ด	ล ท ด ร	ซ ล ท ด	ล ท ด ร	ซ ล ท ด	ล ท ด ร	ซ ล ท ด	ล ท ด ร
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

3) การตีสลับมือเรียงเสียงขึ้น จากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกแถวในแถวเดียวกัน คือ แถวซ้าย 8 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

แบบที่ 1

ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ท ด ร ม	ด ร ม ฟ
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

แบบที่ 2

ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

4) การตีสลับมือเรียงเสียงขึ้น จากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกแถวในแถวเดียวกัน 16 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 5 – ห้องที่ 8

แบบที่ 1 ฝึกแถวขวา

- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
ล ท ด ร	ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ร ม ฟ ซ	ล ท ด ร	ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ร ม ฟ ซ

แบบที่ 2 ฝึกแถวกลาง

- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
ม ฟ ซ ล	ฟ ซ ล ท	ซ ล ท ด	ล ท ด ร	ม ฟ ซ ล	ฟ ซ ล ท	ซ ล ท ด	ล ท ด ร
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

แบบที่ 3 ฝึกแถวซ้าย

ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล	ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

5) การตีสลับมือเรียงเสียงขึ้น จากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกตี 3 แถว คือ แถวขวา 16 เสียง แถวกลาง 16 แถวซ้าย 16 เสียง

- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	ม ฟ ซ ล	ฟ ซ ล ท	ซ ล ท ด	ล ท ด ร
ล ท ด ร	ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ร ม ฟ ซ	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

6) การตีสลับมือเรียงเสียงลง จากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกแถวในแถวเดียวกัน คือ แถวซ้าย 8 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

แบบที่ 1

ล ซ ฟ ม	ซ ฟ ม ร	ล ซ ฟ ม	ซ ฟ ม ร	ล ซ ฟ ม	ซ ฟ ม ร	ล ซ ฟ ม	ซ ฟ ม ร
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

แบบที่ 2

ฟ ม ร ด	ม ร ด ท	ฟ ม ร ด	ม ร ด ท	ฟ ม ร ด	ม ร ด ท	ฟ ม ร ด	ม ร ด ท
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

7) การตีสลับมือเรียงเสียงลง จากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกแถวในแถวเดียวกัน คือ แถวกลาง 8 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

แบบที่ 1

- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
ร ด ท ล	ด ท ล ซ	ร ด ท ล	ด ท ล ซ	ร ด ท ล	ด ท ล ซ	ร ด ท ล	ด ท ล ซ
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

แบบที่ 2

- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
ท ล ซ ฟ	ล ซ ฟ ม	ท ล ซ ฟ	ล ซ ฟ ม	ท ล ซ ฟ	ล ซ ฟ ม	ท ล ซ ฟ	ล ซ ฟ ม
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

8) การตีสลับมือเรียงเสียงลง จากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกแถวในแถวเดียวกัน คือ แถวขวา 8 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

แบบที่ 1

ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ท ด ร ม	ด ร ม ฟ	ท ด ร ม	ด ร ม ฟ
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

แบบที่ 2

ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -

9) การตีสลับมือเรียงเสียงลง จากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกแถวในแถวเดียวกัน 16 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 5 – ห้องที่ 8

แบบที่ 1 ฝึกแถวซ้าย

ล ซ ฟ ม	ซ ฟ ม ร	ฟ ม ร ด	ม ร ด ท	ล ซ ฟ ม	ซ ฟ ม ร	ฟ ม ร ด	ม ร ด ท
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

แบบที่ 2 ฝึกแถวกลาง

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ร ด ท ล	ด ท ล ซ	ท ล ซ ฟ	ล ซ ฟ ม	ร ด ท ล	ด ท ล ซ	ท ล ซ ฟ	ล ซ ฟ ม
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

แบบที่ 3 ฝึกแถวซ้าย

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ฟ ม ร	ฟ ม ร ด	ม ร ด ท	ร ด ท ล	ซ ฟ ม ร	ฟ ม ร ด	ม ร ด ท	ร ด ท ล

10) การตีสลับมือเรียงเสียงลง จากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกตี 3 แถว คือ แถวขวา 16 เสียง แถวกลาง 16 แถวซ้าย 16 เสียง

ล ซ ฟ ม	ซ ฟ ม ร	ฟ ม ร ด	ม ร ด ท	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ร ด ท ล	ด ท ล ซ	ท ล ซ ฟ	ล ซ ฟ ม
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ฟ ม ร	ฟ ม ร ด	ม ร ด ท	ร ด ท ล

<u>แบบฝึกหัดที่ 3.2</u> การฝึกการตีสลับมือเรียงเสียงขึ้นและเรียงเสียง โดยเริ่มจากมือขวาก่อน

1) การตีสลับมือเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง โดยเริ่มจากมือขวาก่อน ในโน้ตตัวที่ 2 ของทุกห้อง ฝึกตี 3 แถว คือ แถวขวา 16 เสียง แถวกลาง 9 แถวซ้าย 14 เสียง

* + * +	* + * +	* + * +	* + * +	* + * +	* + * +	* + * +	* + * +
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ซ ล	- ซ ล ท	- ล ท ด
- ล ท ด	- ท ด ร	- ด ร ม	- ร ม ฟ	- ม ฟ ซ	- ฟ	– – – –	– – – –

* + * +	* + * +	* + * +	* + * +	* + * +
ด ร	- ด ร ม	- ร ม ฟ	- ม ฟ ซ	- ฟ ซ ล
- ท	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

2) การตีสลับมือเรียงเสียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ โดยเริ่มจากมือขวาก่อน ซึ่งใน 1 ห้อง จะมีตำแหน่งโน้ตหลักอยู่ 4 ตำแหน่ง คือ - - - - ในการบันทึกโน้ตจะตัดเสียงออก 1 เสียง คือ ตำแหน่งที่ 1 ของมือซ้ายออก แล้วเริ่มตีในโน้ตตัวที่ 2 ของทุกห้อง ด้วยมือขวา ฝึกตี 3 แถว คือ แถวซ้าย 11 เสียง แถวกลาง 1 แถวซ้าย 2 เสียง แถวกลาง 9 เสียง แถวขวา 1 เสียง แถวกลาง 2 เสียง แถวขวา 13 เสียง

* + * +	* + * +	* + * +	* + * +	* + * +	* + * +	* + * +	* + * +
– ล ซ ฟ	– ซ ฟ ม	– ฟ ม ร	– ม ร –	– ร ด –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – ด	– – – ท	– ด ท ล	– ท ล ซ	– ล ซ –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ฟ

* + * +	* + * +	* + * +	* + * +	* + * +
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– ซ ฟ –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ม	– ฟ ม ร	– ม ร ด	– ร ด ท	– ด ท ล

แบบฝึกหัดที่ 3.3 การฝึกการตีสลับมือข้ามเสียง โดยเริ่มจากมือซ้ายสลับด้วยมือขวาต่อเนื่องไปไล่จากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และไล่จากเสียงสูงไปหาเรียงต่ำ โดยกำหนดให้โน้ตตัวที่ 2 ของห้องแรก (ห้องที่อยู่หน้า) เป็นโน้ตตัวแรกหรือโน้ตตัวที่ 1 ของห้องถัดไป ซึ่งผู้บรรเลงต้องฝึกควบคุมน้ำหนักมือทั้ง 2 ข้าง ให้เท่ากัน ควบคุมจังหวะการตีให้สม่ำเสมอ และตีให้ถูกต้องตรงตำแหน่งให้แม่นยำ

1) การตีสลับมือข้ามจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกแถว 2 แถว คือ แถวซ้าย 7 เสียง แถวกลาง 1 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

ล ซ ฟ ร	ซ ฟ ร –	ล ซ ฟ ร	ซ ฟ ร –	ล ซ ฟ ร	ซ ฟ ร –	ล ซ ฟ ร	ซ ฟ ร –
– – – –	– – – ด	– – – –	– – – ด	– – – –	– – – ด	– – – –	– – – ด
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

2) การตีสลับมือข้ามจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกแถว 3 แถว คือ แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 3 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 2 เสียง แถวขวา 1 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

ฟ – – –	ร – – –	ฟ – – –	ร – – –	ฟ – – –	ร – – –	ฟ – – –	ร – – –
– ร ด ล	– ด ล –	– ร ด ล	– ด ล –	– ร ด ล	– ด ล –	– ร ด ล	– ด ล –
– – – –	– – – ซ	– – – –	– – – ซ	– – – –	– – – ซ	– – – –	– – – ซ

3) การตีสลับมือข้ามจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกแถว 2 แถว คือ แถวกลาง 3 เสียง แถวขวา 1 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวขวา 3 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ด ล ซ –	ล – – –	ด ล ซ –	ล – – –	ด ล ซ –	ล – – –	ด ล ซ –	ล – – –
– – – ฟ	– ซ ฟ ร	– – – ฟ	– ซ ฟ ร	– – – ฟ	– ซ ฟ ร	– – – ฟ	ซ ฟ ร

4) การตีสลับมือข้ามจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกแถว 1 แถว คือ แถวขวา 8 เสียง

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ฟ ร ด	ฟ ร ด ล	ซ ฟ ร ด	ฟ ร ด ล	ซ ฟ ร ด	ฟ ร ด ล	ซ ฟ ร ด	ฟ ร ด ล

5) การตีสลับมือข้ามจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกตีเป็นวรรค ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 5 – ห้องที่ 8

แบบที่ 1

ล ซ ฟ ร	ซ ฟ ร –	ฟ – – –	ร – – –	ล ซ ฟ ร	ซ ฟ ร –	ฟ – – –	ร – – –
– – – –	– – – ด	– ร ด ล	– ด ล –	– – – –	– – – ด	– ร ด ล	– ด ล –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ซ

แบบที่ 2

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล	ร ม ฟ ซ	ม ฟ ซ ล
ด ล ซ	ล – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ฟ	ซ ฟ ร	ซ ฟ ร ด	ฟ ร ด ล	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

6) การตีสลับมือข้ามจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกตี 3 แถว คือ แถวขวา 7 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 3 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 2 เสียง แถวขวา 1 เสียง แถวกลาง 3 เสียง แถวขวา 1 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวขวา 11 เสียง

ล ซ ฟ ร	ซ ฟ ร –	ฟ – – –	ร – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – ด	– ร ด ล	– ด ล –	ด ล ซ –	ล – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – ซ	– – – ฟ	– ซ ฟ ร	ซ ฟ ร ด	ฟ ร ด ล

7) การตีสลับมือข้ามจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกแถว 1 แถว คือ แถวขวา 8 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ล ด ร ฟ	ด ร ฟ ซ	ล ด ร ฟ	ด ร ฟ ซ	ล ด ร ฟ	ด ร ฟ ซ	ล ด ร ฟ	ด ร ฟ ซ

8) การตีสลับมือข้ามจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกแถว 2 แถว คือ แถวขวา 2 เสียง แถวกลาง 6 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – ซ ล	ฟ ซ ล ด	– – ซ ล	ฟ ซ ล ด	– – ซ ล	ฟ ซ ล ด	– – ซ ล	ฟ ซ ล ด
ร ฟ – –	– – – –	ร ฟ – –	– – – –	ร ฟ – –	– – – –	ร ฟ – –	– – – –

9) การตีสลับมือข้ามจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกแถว 2 แถว คือ แถวกลาง 2 เสียง แถวขวา 2 เสียง แถวกลาง 2 เสียง แถวขวา 2 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

– – ด ร	– – ร ฟ	– – ด ร	– – ร ฟ	– – ด ร	– – ร ฟ	– – ด ร	– – ร ฟ
ซ ล – –	ล ด – –	ซ ล – –	ล ด – –	ซ ล – –	ล ด – –	ซ ล – –	ล ด – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

10) การตีสลับมือข้ามจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกแถว 1 แถว คือ แถวซ้าย 8 เสียง

ด ร ฟ ซ	ร ฟ ซ ล	ด ร ฟ ซ	ร ฟ ซ ล	ด ร ฟ ซ	ร ฟ ซ ล	ด ร ฟ ซ	ร ฟ ซ ล
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

11) การตีสลับมือข้ามจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกตีเป็นวรรค ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 5 – ห้องที่ 8

แบบที่ 1

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – ซ ล	ฟ ซ ล ด	– – – –	– – – –	– – ซ ล	ฟ ซ ล ด
ล ด ร ฟ	ด ร ฟ ซ	ร ฟ – –	– – – –	ล ด ร ฟ	ด ร ฟ ซ	ร ฟ – –	– – – –

แบบที่ 2

– – ด ร	– – ร ฟ	ด ร ฟ ซ	ร ฟ ซ ล	– – ด ร	– – ร ฟ	ด ร ฟ ซ	ร ฟ ซ ล
ซ ล – –	ล ด – –	– – – –	– – – –	ซ ล – –	ล ด – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

12) การตีสลับมือข้ามจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกตี 3 แถว คือ แถวขวา 10 เสียง แถวกลาง 8 เสียง แถวซ้าย 2 เสียง แถวกลาง 2 เสียง แถวขวา 10 เสียง

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – ด ร	– – ร ฟ	ด ร ฟ ซ	ร ฟ ซ ล
– – – –	– – – –	– – ซ ล	ฟ ซ ล ด	ซ ล – –	ล ด – –	– – – –	– – – –
ล ด ร ฟ	ด ร ฟ ซ	ร ฟ – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

แบบฝึกการตีสลับมือหรือการตีเก็บ เน้นการเพิ่มทักษะการไล่มือเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการฝึกปฏิบัติการตีสลับมือในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การตีเรียงเสียงในแถวเดียวกัน การตีเรียงเสียงเปลี่ยนแถว การตีข้ามเสียงในแถวเดียวกัน การตีข้ามเสียงเปลี่ยนแถว จากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ หรือจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง เป็นการฝึกทักษะในมีความแม่นตำแหน่งของเสียงทั้งที่อยู่ในระยะใกล้และระยะไกล ทั้งแถวเดียวกันและต่างแถวกัน นอกจากเป็นการฝึกตีที่ต้องจดจำตำแหน่งเสียงต่าง ๆ บนขิมแล้ว ยังเป็นการฝึกบังคับไม้เวลาตีให้มีน้ำหนักเสียงมือซ้ายและมือขวาเท่ากัน มีความดังสม่ำเสมอ ชัดเจนทุกเสียง โดยผู้บรรเลงต้องตีให้ได้จังหวะสม่ำเสมอทั้งมือซ้ายและมือขวา ควบคุมน้ำหนักการลงไม้ให้พอดี น้ำหนักเสียงของขิมต้องมีความดังพอดี มีความชัดเจน และบังคับไม้ตีให้ตีลงบนสายขิมตามตำแหน่งเสียงได้ถูกต้องและแม่นยำ

2.2 การตีสะบัด

2.2.1 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสะบัด

วิธีการบรรเลงขิมขั้นพื้นฐานนิยมใช้กันที่มีลักษณะเฉพาะสามารถพบเห็นได้ในการบรรเลงขิมเป็นส่วนใหญ่อีกรูปแบบหนึ่ง คือ “การตีสะบัด” การตีสะบัดนี้เป็นการเพิ่มความเร็วในการตีขิม ซึ่งเป็นการเพิ่มเสียงสอดแทรกเข้ามาอีก 1 เสียง จากโน้ตที่มี 2 ตัว โดยการเพิ่มโน้ตอีก 1 ตัว เป็นโน้ต 3 เสียง และตีให้มีความเร็วเพิ่มขึ้น โดยจังหวะการตีต้องเสมอกัน ลักษณะการตีสะบัดจะเริ่มด้วยมือขวาและลงจบด้วยมือขวา (ขวา ซ้าย ขวา) จะต้องควบคุมน้ำหนักการตีให้เท่ากัน การตีสะบัดนี้ ศรายุทธ หอมเย็น (สัมภาษณ์, 22 เมษายน 2564) กล่าวว่า *“การสะบัดเป็นหนึ่งในกลวิธีการดำเนินทำนองของขิม ลักษณะการตีสะบัดผู้บรรเลงต้องจับไม้ให้มั่นกระชับกับมือ แล้วออกแรงตีลงบนสายให้ได้สามพยางค์เสียงติดต่อกันไม่ขาดไม่เกิน ทั้งนี้การตีสะบัดนั้นจะตีเรียงเสียง หรือข้ามเสียงทั้งขาขึ้นและขาลงอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับสำนวนเพลงนั้น ๆ ซึ่งการตีสะบัดที่มักใช้ในการบรรเลงขิมนั้นแบ่งออกเป็นการสะบัดเสียงเดียว การสะบัดสองเสียง และการสะบัดสามเสียง”* นอกจากนี้ท่วงทำนองที่มีการตีสะบัดจะส่วนใหญ่ที่สอดแทรกในสำนวนกลอนต่าง ๆ นั้นจะแตกต่างกันไปตามผู้ประพันธ์ได้คิดประดิษฐ์ทำนองขึ้นในแต่ละบทเพลง โดยในการฝึกการตีสะบัดสำหรับผู้เริ่มฝึกหัดเบื้องต้นควรต้องเริ่มจากการตีช้า ๆ 3 พยางค์ (ตัวโน้ต) หรือ 3 เสียง โดยต้องตีให้ตรงตำแหน่งของเสียงที่ต้องการสะบัดและเริ่มเพิ่มความเร็วขึ้นจนผู้ตีมีน้ำหนักมือในการลงเสียงเท่ากันทุกเสียงด้วยจังหวะการตีที่เสมอกัน *“ในการฝึกหัดขิมเบื้องต้นนี้ ผู้สอนควรสอนให้ผู้เรียนเข้าใจถึงลักษณะวิธีการตีสะบัด*

สอนให้เข้าใจหลักการในการใช้มือ การควบคุมน้ำหนักของการตีขิมและการใช้ไม่ตีขิม ให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับจังหวะก่อน หรืออาจสอนหรืออธิบายควบคู่กันไปเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องฝึกฝนจนเกิดทักษะความชำนาญ" (ชณัฏฐ์ กถนานนท์, สัมภาษณ์, 10 พฤษภาคม 2564) ในการฝึกปฏิบัติการตีสะบัดนี้ เป็นกลวิธีที่สามารถนำไปใช้ในการบรรเลงขิมในทำนองเพลงต่าง ๆ ได้ทั่วไป แต่ถ้าผู้เรียนขาดทักษะหรือขาดการฝึกฝนการตีสะบัดแล้ว จะส่งผลให้เสียงในการบรรเลงที่ออกมาไม่ชัดเจน ขาดความไพเราะ *"ซึ่งในการฝึกฝนผู้เรียนเพื่อให้เกิดทักษะการตีสะบัด ผู้สอนควรสร้างแบบฝึกหัดให้มีความหลากหลาย มีการสะบัดเสียงเดียว สะบัดเรียงเสียงขึ้น เรียงเสียงลง สะบัดข้ามเสียง และควรต้องมีการอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบังคับไม้ขิม การควบคุมน้ำหนักในการตีสะบัด และต้องตีให้สอดคล้องกับจังหวะ ทั้งนี้ในการที่ผู้เรียนจะเกิดทักษะได้ต้องมีการฝึกฝนจนเกิดความแม่นยำ เกิดความชำนาญ"* (วัชรมณฑ์ อรัณยะนาค, สัมภาษณ์, 8 ธันวาคม 2563)

ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมด้วยวิธีการตีสะบัด จากการศึกษาเอกสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง และการสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์บุคคลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสะบัด

ทฤษฎีและการปฏิบัติดนตรีไทย ภาค 2 คู่มือฝึกเครื่องสายไทย (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2525, น. 15 – 20)	**เทคนิคการตีขิม 25 แบบ** (ชนก สาคริก, ออนไลน์)	**คู่มือเรียนดนตรีไทยแนวใหม่ แบบคาราโอเกะ ชุด "ฝึกตีขิม"** (จรัญ กาญจนประดิษฐ์ และไมตรี เลิศประดิษฐ์, 2549, น. 22 – 33)	**สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ บุคคลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม**	**สรุปลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสลับมือ**
ตีสะบัด การตีสะบัด คือ การตีด้วยมือขวาก่อนและตามด้วยมือซ้าย จบการสะบัดด้วยมือขวา ตีติดกันอย่างชัดเจนและรวดเร็ว **ตีสะบัดเสียงเดียว** คือ การตีสะบัด (ขวา-ซ้าย-ขวา) เสียงเดียวเท่านั้น **ตีสะบัดสามเสียง** การตีสะบัดสามเสียง เป็นการตีลักษณะเดียวกัน คือ ขวา-ซ้าย-ขวา โดยตี 3 ตำแหน่งหรือ 3 เสียง	**ตีสะบัดตำแหน่งเดียว** การตีสะบัด คือ การตีสายขิม 3 พยางค์ต่อเนื่องกันรวดเร็ว ปกติรูปแบบมือจะเป็น *ขวา-ซ้าย-ขวา* โดยมือขวาจะต้องลงตัวโน้ตมือสุดท้าย พร้อมกันพอดี แต่บางครั้งอาจจะใช้มือซ้ายออกก่อน เป็น *ซ้าย-ขวา-ซ้าย* ก็ได้ หลักสำคัญของการสะบัด คือ เร็ว เรียบ ร่อน และการสะบัดตำแหน่งเดียวนี้ ปลายไม้จะต้องสะบัดที่สายขิมเพียงตำแหน่งเดียวเท่านั้น เสียงสะบัดจะฟังนุ่มนวลและชัดเจนที่สุด	**ตีสะบัด** การตีสะบัด หมายถึง การตีไล่เสียง 3 ตัวโน้ตให้ต่อเนื่องกันให้มีลูกเล่นเพิ่มขึ้น ด้วยการเติมโน้ตตัวที่ 3 เข้าไปพร้อมกับตีควบโน้ตทั้งหมดเพียงจังหวะเดียว รูปแบบการเพิ่มเสียงที่ 3 จะนิยมเพิ่มโน้ตที่มีเสียงก่อนโน้ตตัวแรก 1 เสียง เป็นโน้ตเสียงต่ำหรือเสียงสูงก็ได้ ขึ้นอยู่กับเสียงโน้ตตัวเดิมเป็นหลัก เช่น โน้ตเดิมเป็น "ซ ม ร ด" เพื่อให้เป็นเสียงสะบัดลงจะเพิ่มโน้ตเสียง "ล" เข้าไป เป็น "ลซม ร ด"	การตีสะบัด คือ การตีไล่เสียง 3 ตัวโน้ตให้ต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็ว เป็นวิธีการดำเนินทำนองของขิมรูปแบบหนึ่ง ผู้บรรเลงต้องจับไม้ให้มั่นกระชับกับมือ แล้วออกแรงตีลงบนสายให้ได้สามพยางค์เสียงติดต่อกันไม่ขาดไม่เกิน รูปแบบการตีสะบัดจะมีทั้งการตียืนเสียงเดียว การสะบัดสองเสียง และการสะบัดสามเสียง แล้วแต่ผู้ประพันธ์จะคิดประดิษฐ์ขึ้น เริ่มต้นจากมือขวา-มือซ้าย-มือขวา อย่างรวดเร็ว ให้ความดังของเสียงตัวโน้ตทุกตัวที่ตีมีความชัดเจน สม่ำเสมอ	**ตีสะบัดเสียงเดียว** ตีสะบัดเสียงเดียว หรือเรียกว่า การตีสะเดาะ คือ การตีเสียงเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นตำแหน่งเดียวกันหรือคนละตำแหน่ง (คนละแถว) โดยสะบัดเป็นคู่แปดก็ได้ ตำแหน่งในการสะบัดจะปรากฏในตำแหน่งที่เป็นจังหวะยกของห้อง (ตำแหน่งโน้ตตัวที่ 1 และโน้ตตัวที่ 2) หรือในจังหวะตกของห้องก็ได้ (ตำแหน่งโน้ตตัวที่ 3 และโน้ตตัวที่ 4)

ตารางที่ 2 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสะบัด (ต่อ)

ทฤษฎีและการปฏิบัติดนตรีไทย ภาค 2 คู่มือฝึกเครื่องสายไทย (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2525, น. 15 – 20)	**เทคนิคการตีขิม 25 แบบ** (ชนก สาคริก, ออนไลน์)	**คู่มือเรียนดนตรีไทยแนวใหม่ แบบคาราโอเกะ ชุด "ฝึกตีขิม"** (จรัญ กาญจนประดิษฐ์ และไมตรี เลิศประดิษฐ์, 2549, น. 22 – 33)	**สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์บุคคลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม**	**สรุปลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสะบัด**
	ตีสะบัด 2 ตำแหน่ง การตีสะบัด 2 ตำแหน่ง คือ การตีสายขิม 3 พยางค์ แต่โดนสายขิมเพียง 2 ตำแหน่งเท่านั้น วิธีตีแบบนี้เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า "ตีสะเดาะ" รูปแบบการตี คือ *ขวา-ซ้าย-ขวา* เหมือนปกติ แต่ส่วนใหญ่นิยมซ้ำเฉพาะโน้ตสองตัวแรกเท่านั้น **ตีสะบัด 3 ตำแหน่ง** การตีสะบัด 3 ตำแหน่ง เป็นลักษณะปกติของการบรรเลงดนตรีประเภทเครื่องตี คือ ผู้บรรเลงจะตีตัวโน้ตไป 3 ตำแหน่งอย่างรวดเร็ว	**ตีสะเดาะ** การตีสะเดาะ เป็นวิธีการตีสะบัดที่ตีบนโน้ตเสียงเดียวกัน ถ้าเป็นโน้ตตัวเดียวกันทั้งหมดจะเรียกว่า "สะเดาะลูกเดียว" ถ้าเป็นโน้ตคู่แปด จะเรียกว่า "สะเดาะคู่แปด"		**ตีสะบัดเรียงเสียง** ตีสะบัดเรียงเสียง คือ การตีสะบัดเสียงเรียงเสียงโน้ตที่สะบัดทั้ง 3 เสียง โดยการไล่เสียงขึ้นหรือไล่เสียงลง เช่น ⁀ดรม⁀ หรือ ⁀มรด⁀ **ตีสะบัดข้ามเสียง** ตีสะบัดข้ามเสียง คือ การตีสะบัดข้ามเสียงตัวโน้ต มีทั้งการข้ามเสียงขึ้นหรือข้ามเสียงลง เช่น ⁀ลดร⁀ หรือ ⁀รดล⁀

ตารางที่ 2 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีสะบัด (ต่อ)

ทฤษฎีและการปฏิบัติดนตรีไทย ภาค 2 คู่มือฝึกเครื่องสายไทย (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2525, น. 15 – 20)	เทคนิคการตีขิม 25 แบบ (ชนก สาคริก, ออนไลน์)	คู่มือเรียนดนตรีไทยแนวใหม่ แบบคาราโอเกะ ชุด "ฝึกตีขิม" (จรัญ กาญจนประดิษฐ์ และไมตรี เลิศประดิษฐ์, 2549, น. 22 – 33)	สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ บุคคลข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม	สรุปลักษณะการใช้มือ ในการบรรเลงขิม แบบการตีสะบัด
	- ตีสะบัดเร็ว จะต้องหยุดจังหวะไว้นิดหนึ่ง แล้วจึงรีบตีสะบัดไปโดยเร็ว ให้พยางค์สุดท้ายพร้อมกับจังหวะของห้องพอดี การสะบัดมักจะใช้ตีหลักกับทำนองเก็บเป็นส่วนใหญ่ โดยอาจจะตีแทรกก่อน หรือหลังทำนองตีเก็บก็ได้ ข้อสำคัญคือโน้ตตัวสุดท้ายจะต้องลงพร้อมกับของห้องโน้ตพอดีอีกครั้ง - ตีสะบัดหน่วง คือ การสะบัดช้าทำนองที่ตีจะนุ่มนวลขึ้นกว่าสะบัดเร็ว เสียงจะไม่กระชาก แข็งกร้าว เหมือนสะบัดเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอารมณ์ของเพลง			

2.2.2 แบบฝึกหัดการตีสะบัด

การพัฒนาแบบฝึกหัดการตีสะบัดนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์จากเอกสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง และจากการสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์บุคคลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม และนำมาสร้างแบบฝึกหัดการตีสลับมือหรือการตีเก็บขึ้นเพื่อฝึกผู้เรียนที่ผ่านการเรียนหรือการต่อเพลงมาแล้ว เน้นการเพิ่มทักษะการไล่มือแบบการตีสะบัดเพื่อให้เกิดความคล่องตัวมากขึ้น แบบฝึกการตีสะบัด มีดังนี้

แบบฝึกหัดที่ 4: การตีสะบัด

แบบฝึกหัดที่ 4.1 การตีสะบัดเสียงเดียว หรือการตีสะเดาะ ตามด้วยตีสลับมือยืนเสียง ในการตีสะบัดผู้บรรเลงต้องฝึกควบคุมน้ำหนักมือทั้ง 2 ข้าง ให้เท่ากัน ควบคุมจังหวะการตีให้สม่ำเสมอ ตีให้ถูกต้องตรงตำแหน่งให้แม่นยำ แบบฝึกนี้เน้นการสะบัดในตำแหน่งแรกของห้อง (ตำแหน่งโน้ตตัวที่ 1 และโน้ตตัวที่ 2) ซึ่งเน้นเสียงโน้ตสะบัดตัวสุดท้ายจะลงในจังหวะยก ด้วยการเริ่มต้นจากมือขวา-มือซ้าย-มือขวา อย่างรวดเร็ว ให้ความดังของเสียงตัวโน้ตทุกตัวที่ตีมีความชัดเจน สม่ำเสมอ ซึ่งโน้ตเสียงเดียวกันอาจจะอยู่แถวเดียวกันหรือคนละแถวก็ได้ แล้วตามด้วยการตีสลับหรือการตีเก็บ

1) การตีสะบัดเสียงเดียวพร้อมตีสลับมือยืนเสียงในตำแหน่งระดับเสียงเดียวกัน ฝึกการตีไล่เสียงทีละแถว เริ่มเสียงต่ำที่แถวขวา แถวกลาง และแถวซ้าย แล้วไล่เสียงลงกลับในตำแหน่งเดิม

ไล่ขึ้น

ห้องที่ 1	ห้องที่ 2	ห้องที่ 3	ห้องที่ 4	ห้องที่ 5	ห้องที่ 6	ห้องที่ 7	ห้องที่ 8
+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	***ซซซ*** ซ ซ	***ลลล*** ล ล
ลลล ล ล	***ททท*** ท ท	***ดดด*** ด ด	***รรร*** ร ร	***มมม*** ม ม	***ฟฟฟ*** ฟ ฟ	– – – –	– – – –

+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
– – – –	– – – –	***รรร*** ร ร	***มมม*** ม ม	***ฟฟฟ*** ฟ ฟ	***ซซซ*** ซ ซ	***ลลล*** ล ล
ททท ท ท	***ดดด*** ด ด	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

ไล่ลง

ห้องที่ 1	ห้องที่ 2	ห้องที่ 3	ห้องที่ 4	ห้องที่ 5	ห้องที่ 6	ห้องที่ 7	ห้องที่ 8
+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
ลลล ล ล	***ซซซ*** ซ ซ	***ฟฟฟ*** ฟ ฟ	***มมม*** ม ม	***รรร*** ร ร	***ดดด*** ด ด	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	***ททท*** ท ท	***ลลล*** ล ล
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซซซ ซ ซ	***ฟฟฟ*** ฟ ฟ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	***มมม*** ม ม	***รรร*** ร ร	***ดดด*** ด ด	***ททท*** ท ท	***ลลล*** ล ล

2) การตีสะบัดเสียงเดียวตามด้วยสลับมือยืนเสียง คนละตำแหน่งระดับเสียงเป็นการตีคู่แปด โน้ตสะบัดอยู่ในตำแหน่งเดียวกันทุกตัว ตัวสุดท้ายของห้องเป็นโน้ตเสียงเดียวกันแต่เปลี่ยนตำแหน่งเป็นเสียงต่ำ

+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
ดดด ด –	***รรร*** ร –	***มมม*** ม –	– – – –	– – – –	***ลลล*** ล –	***ททท*** ท –	***ดดด*** ด –
– – – –	– – – –	– – – –	***ฟฟฟ*** ฟ –	***ซซซ*** ซ –	ล	– – – ท	– – – ด
– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ	– – – –	– – – –	– – – –

3) การตีสะบัดเสียงเดียวคนละตำแหน่งระดับเสียง (ตีสะบัดคู่แปด) ตามด้วยตีสลับมือยืนเสียง โน้ตสะบัดมือขวาอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน เช่น ดดด (ด ในตำแหน่งโน้ตตัวที่ 1 และโน้ตตัวที่ 3 จะอยู่ตำแหน่งเดียวกัน)

ห้องที่ 1	ห้องที่ 2	ห้องที่ 3	ห้องที่ 4	ห้องที่ 5	ห้องที่ 6	ห้องที่ 7	ห้องที่ 8
+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
–ด– ด –	***–ร–*** ร –	***–ม–*** ม –	– – – –	– – – –	***–ล–*** ล –	***–ท–*** ท –	***–ด–*** ด –
– – – –	– – – –	– – – –	***–ฟ–*** ฟ –	***–ซ–*** ซ –	***ล–ล*** – ล	***ท–ท*** – ท	***ด–ด*** – ด
ด–ด – ด	***ร–ร*** – ร	***ม–ม*** – ม	***ฟ–ฟ*** – ฟ	***ซ–ซ*** – ซ	– – – –	– – – –	– – – –

4) การตีสะบัดเสียงเดียวในตำแหน่งเดียวกันยืนเสียงตามด้วยตีสลับมือเรียงเสียง ฝึกซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +
ฟฟฟ ซ ฟ	***ฟฟฟ*** ซ ฟ	***ฟฟฟ*** ซ ฟ	***ฟฟฟ*** ซ ฟ	***ฟฟฟ*** ซ ฟ	***ฟฟฟ*** ซ ฟ	***ฟฟฟ*** ซ ฟ	***ฟฟฟ*** ซ ฟ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

5) การตีสะบัดเสียงเดียวในตำแหน่งเดียวกันยืนเสียงตามด้วยตีสลับมือข้ามเสียง ฝึกซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +
–***ด***– – –	–***ด***– – –	–***ด***– – –	–***ด***– – –	–***ด***– – –	–***ด***– – –	–***ด***– – –	–***ด***– – –
ด–ด ซ ด	***ด–ด*** ซ ด	***ด–ด*** ซ ด	***ด–ด*** ซ ด	***ด–ด*** ซ ด	***ด–ด*** ซ ด	***ด–ด*** ซ ด	***ด–ด*** ซ ด
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

6) การตีสะบัดเสียงเดียวในตำแหน่งเดียวกันตามด้วยตีสลับมือเรียงเสียงและข้ามเสียง สะบัดเสียงเดียวในแถวซ้าย แล้วตามด้วยตีสลับมือเรียงเสียงในแถวซ้าย 5 เสียง ข้ามเสียงในแถวกลาง 1 เสียง ตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +
ฟฟฟ ซ ฟ	ม ร ด –	***ฟฟฟ*** ซ ฟ	ม ร ด –	***ฟฟฟ*** ซ ฟ	ม ร ด –	***ฟฟฟ*** ซ ฟ	ม ร ด –
– – – –	– – – ซ	– – – –	– – – ซ	– – – –	– – – ซ	– – – –	– – – ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

7) การตีสะบัดเสียงเดียวคนละตำแหน่งระดับเสียง (ตีสะบัดคู่แปด) ตามด้วยตีสลับมือข้ามเสียงและเรียงเสียง สะบัดเสียงเดียวเป็นคู่แปด (ในแถวซ้าย-กลางซ้าย ด้วยมือขวา-ซ้าย-ขวา) แล้วตามด้วยตีสลับมือข้ามเสียงในแถวกลาง 2 เสียง เรียงเสียงขึ้นในแถวซ้าย 4 เสียง ตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +
–ด– – –	ร ม ฟ ซ	–ด– – –	ร ม ฟ ซ	–ด– – –	ร ม ฟ ซ	–ด– – –	ร ม ฟ ซ
ด–ด ซ ด	– – – –	ด–ด ซ ด	– – – –	ด–ด ซ ด	– – – –	ด–ด ซ ด	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

8) การตีสะบัดเสียงเดียวในตำแหน่งเดียวกันและสะบัดเสียงเดียวคนละตำแหน่งระดับเสียง (ตีสะบัดคู่แปด) ตามด้วยตีสลับมือเรียงเสียงและข้ามเสียง ฝึกตีเป็นวรรค ฝึกซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 5 – ห้องที่ 8

+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +
ฟฟฟ ซ ฟ	ม ร ด –	–ด– – –	ร ม ฟ ซ	ฟฟฟ ซ ฟ	ม ร ด –	–ด– – –	ร ม ฟ ซ
– – – –	– – – ซ	ด–ด ซ ด	– – – –	– – – –	– – – ซ	ด–ด ซ ด	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

<u>แบบฝึกหัดที่ 4.2</u> การตีสลับมือยืนเสียงตามด้วยการตีสะบัดเสียงเดียว แบบฝึกนี้เน้นการสะบัดในตำแหน่งจังหวะตกของห้อง ซึ่งเน้นเสียงโน้ตสะบัดตัวสุดท้ายจะลงในจังหวะตก โน้ตเสียงเดียวกันอาจจะอยู่แถวเดียวกันหรือคนละแถวก็ได้ แล้วตามด้วยการตีสลับหรือการตีเก็บ

1) การตีสลับมือเรียงเสียงลง-เรียงเสียงขึ้น ตามด้วยตีสะบัดเสียงเดียวคนละตำแหน่งระดับเสียง (ตีสะบัดคู่แปด) ตำแหน่งที่ตีสะบัดจะเป็นตำแหน่งในจังหวะตกของห้อง ตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +
– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–
ซ ฟ ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	ซ ฟ ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	ซ ฟ ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	ซ ฟ ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

2) การตีสลับมือข้ามเสียงขึ้น-เรียงเสียงขึ้น ตามด้วยตีสะบัดเสียงเดียวคนละตำแหน่งระดับเสียง (ตีสะบัดคู่แปด) ตำแหน่งที่ตีสะบัดจะเป็นตำแหน่งในจังหวะตกของห้อง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–
ซ ด ***ซ–ซ***	ซ ล ***ซ–ซ***	ซ ด ***ซ–ซ***	ซ ล ***ซ–ซ***	ซ ด ***ซ–ซ***	ซ ด ***ซ–ซ***	ซ ด ***ซ–ซ***	ซ ด ***ซ–ซ***
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

3) การตีสลับมือ ตามด้วยตีสะบัดเสียงเดียวคนละตำแหน่งระดับเสียง (ตีสะบัดคู่แปด) ด้วยทำนองเท่า ตำแหน่งที่ตีสะบัดจะเป็นตำแหน่งในจังหวะตกของห้อง ฝึกตีซ้ำเป็นวรรค ตั้งแต่ห้องที่ 5 – ห้องที่ 8

+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–
ซ ฟ ***ซ–ซ***	ซ ล ***ซ–ซ***	ซ ด ***ซ–ซ***	ซ ล ***ซ–ซ***	ซ ฟ ***ซ–ซ***	ซ ล ***ซ–ซ***	ซ ด ***ซ–ซ***	ซ ด ***ซ–ซ***
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

<u>แบบฝึกหัดที่ 4.3</u> การตีสะบัดเรียงเสียงขึ้นและเรียงเสียงลงพร้อมตีสลับมือ

1) การตีสะบัดเรียงเสียงลงตามด้วยตีสลับมือเรียงเสียงขึ้น โดยตีซ้ำตัวโน้ตที่สะบัด 2 ตัวคือตัวโน้ตเสียงที่ 2 และเสียงที่ 1 ฝึกตีไล่ระดับเสียงต่ำไปหาเสียงสูง 1 ช่วงเสียง

+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	***รด–*** ด ร	***มรด*** ร ม
– – – –	– – – –	***ลซ–*** ฟ ซ	***ลซฟ*** ซ ล	***ทลซ*** ล ด	***ดทล*** ท ด	***– ท*** – –	– – – –
มรด ร ม	***ฟมร*** ม ฟ	***– ม*** – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

2) การตีสะบัดเรียงเสียงขึ้นตามด้วยตีสลับมือเรียงเสียงลง โดยตีซ้ำตัวโน้ตที่สะบัด 2 ตัวคือตัวโน้ตเสียงที่ 2 และเสียงที่ 1 ฝึกตีไล่ระดับเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ 1 ช่วงเสียง

+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +	+ * + * +
ดรม ร ด	***–ดร*** ด –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	***ท*** – – ท	***ลทด*** ท ล	***–ลท*** ล –	***–ซล*** ซ –	***–ฟซ*** ฟ –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	***ซ*** – – ซ	***ฟ*** – – ฟ	***ม*** – – ม	***รมฟ*** ม ร	***ดรม*** ร ด

3) การตีสะบัดเรียงเสียงลงในแถวเดียวกันแล้วตามด้วยตีสลับมือข้ามเสียง เรียงเสียงขึ้น ซ้ำเสียง 2 เสียง ตรงช่วงกลาง เรียงเสียงขึ้น ฝึก 2 แถว เริ่มตีสะบัดในแถวขวา แล้วตีสลับมือในแถวขวา 4 เสียง แถวกลาง 2 เสียง ตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – ซ ล	– – – –	– – ซ ล	– – – –	– – ซ ล	– – – –	– – ซ ล
มรด ร ม	ร ม – –	***มรด*** ร ม	ร ม – –	***มรด*** ร ม	ร ม – –	***มรด*** ร ม	ร ม – –

4) การตีสะบัดเรียงเสียงขึ้นในแถวเดียวกันแล้วตามด้วยตีสลับมือข้ามเสียง เรียงเสียงขึ้น ซ้ำเสียง 2 เสียง ตรงช่วงกลาง ฝึก 3 แถว เริ่มตีสะบัดในแถวขวา แล้วตีสลับมือในแถวขวา 1 เสียง แถวกลาง 3 เสียง แถวซ้าย 2 เสียง ฝึกเป็นกลุ่มเสียง ตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +
– – – –	– – ด ร	– – – –	– – ด ร	– – – –	– – ด ร	– – – –	– – ด ร
– – – ล	ซ ล – –	– – – ล	ซ ล – –	– – – ล	ซ ล – –	– – – ล	ซ ล – –
ดรม ซ –	– – – –	***ดรม*** ซ –	– – – –	***ดรม*** ซ –	– – – –	***ดรม*** ซ –	– – – –

5) การตีสะบัดเรียงเสียงขึ้น 2 แถว แล้วตามด้วยตีสลับมือ เรียงเสียงขึ้น ซ้ำเสียง 2 เสียง ตรงช่วงกลาง เรียงเสียงขึ้น ฝึก 3 แถว เริ่มตีสะบัดตำแหน่งแรกในแถวขวา 1 เสียง สะบัดตำแหน่งที่ 2 และตำแหน่งที่ 3 ในแถวกลาง แล้วตีสลับมือในแถวกลาง 4 เสียง แถวซ้าย 2 ตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +
– – – –	– – ร ม	– – – –	– – ร ม	– – – –	– – ร ม	– – – –	– – ร ม
–ซล ท ด	ท ด – –	**–ซล** ท ด	ท ด – –	**–ซล** ท ด	ท ด – –	**–ซล** ท ด	ท ด – –
ฟ – – –	– – – –	**ฟ** – – –	– – – –	**ฟ** – – –	– – – –	**ฟ** – – –	– – – –

6) การตีสะบัดเรียงเสียงขึ้นในแถวเดียวกัน แล้วตามด้วยตีสลับมือข้ามเสียง เรียงเสียงลงฝึก 3 แถว เริ่มตีสะบัดในแถวกลาง แล้วตีสลับมือในแถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 2 เสียง แถวขวา 3 เสียง ตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +
– – ด –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – ด –	– – – –
ฟซล – ซ	ล – – –	**ฟซล** – ซ	ล – – –	**ฟซล** – ซ	ล – – –	**ฟซล** – ซ	ล – – –
– – – –	– ซ ฟ ม	– – – –	– ซ ฟ ม	– – – –	– ซ ฟ ม	– – – –	– ซ ฟ ม

<u>แบบฝึกหัดที่ 4.4</u> การตีสะบัดข้ามเสียงขึ้นและเรียงเสียงลงพร้อมตีสลับมือ

1) การตีสะบัดข้ามเสียงเรียงเสียงลงในแถวเดียวกัน แล้วตามด้วยตีสลับมือข้ามเสียงเรียงเสียงลง ฝึก 2 แถว เริ่มตีสะบัดในแถวซ้าย แล้วตีสลับมือด้วยมือซ้ายแถวขวา 5 เสียง แถวกลาง 1 เสียง ตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +	+ * + * +	* + * +
ลซม ร ด	ม ร ด –	**ลซม** ร ด	ม ร ด –	**ลซม** ร ด	ม ร ด –	**ลซม** ร ด	ม ร ด –
– – – –	– – – ล	– – – –	– – – ล	– – – –	– – – ล	– – – –	– – – ล
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

2) การตีสะบัดข้ามเสียงเรียงเสียงลง 2 แถว แล้วตามด้วยตีสลับมือข้ามเสียง เรียงเสียงลง ฝึก 3 แถว เริ่มตีสะบัดตำแหน่งแรกในแถวขวา 2 เสียง ตำแหน่งที่ 1 และ 2 สะบัดตำแหน่งที่ 3 ในแถวกลาง 1 เสียง แล้วตีสลับมือในแถวกลาง 5 เสียง แถวขวา 1 เสียง ตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+*+ * +	* + * +	+*+ * +	* + * +	+*+ * +	* + * +	+*+ * +	* + * +
รด– – –	– – – –	***รด***– – –	– – – –	***รด***– – –	– – – –	***รด***– – –	– – – –
– ***ล*** ซ ฟ	ล ซ ฟ –	– ***ล*** ซ ฟ	ล ซ ฟ –	– ***ล*** ซ ฟ	ล ซ ฟ –	– ***ล*** ซ ฟ	ล ซ ฟ –
– – – –	– – – ม	– – – –	– – – ม	– – – –	– – – ม	– – – –	– – – ม

3) การตีสะบัดเรียงข้ามเสียง แล้วตามด้วยตีสลับมือข้ามเสียงและเรียงเสียงลง ตั้งแต่ห้องที่ 5 – ห้องที่ 8

+*+ * +	* + * +	+*+ * +	* + * +	+*+ * +	* + * +	+*+ * +	* + * +
ลซม ร ด	ม ร ด –	***รด***– – –	– – – –	***ลซม*** ร ด	ม ร ด –	***รด***– – –	– – – –
– – – –	– – – ล	– ***ล*** ซ ฟ	ล ซ ฟ –	– – – –	– – – ล	– ***ล*** ซ ฟ	ล ซ ฟ –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – ม	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ม

<u>แบบฝึกหัดที่ 4.5</u> การตีสะบัดข้ามเสียงลง แล้วตามด้วยตีสลับข้ามเสียง เรียงเสียงลง ฝึก 3 แถว เริ่มตีสะบัดตำแหน่งแรกในแถวกลาง 2 เสียง ตำแหน่งที่ 1 และ 2 สะบัดตำแหน่งที่ 3 ในแถวขวา 1 เสียง แล้วตีสลับมือแถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 1 เสียง แถวซ้าย 1 เสียง แถวกลาง 1 เสียง เป็นการฝึกสลับมือสลับแถว แถวละ 1 เสียง ตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+*+ * +	* + * +	+*+ * +	* + * +	+*+ * +	* + * +	+*+ * +	* + * +
– – ม –	ซ – ล –	– – ม –	ซ – ล –	– – ม –	ซ – ล –	– – ม –	ซ – ล –
ลซ– – ซ	– ล – ด	***ลซ***– – ซ	– ล – ด	***ลซ***– – ซ	– ล – ด	***ลซ***– – ซ	– ล – ด
– ***ม*** – –	– – – –	– ***ม*** – –	– – – –	– ***ม*** – –	– – – –	– ***ม*** – –	– – – –

แบบฝึกหัดที่ 4.6 การตีสะบัดข้ามเสียงตามด้วยตีสลับมือ

1) การตีสะบัดข้ามเสียงตามด้วยตีสลับมือ ฝึก 3 แถว เริ่มตีสะบัดตำแหน่งแรกในแถวกลาง 2 เสียง ตำแหน่งที่ 1 และ 2 สะบัดตำแหน่งที่ 3 ในแถวขวา 1 เสียง แล้วตีสลับมือแถวกลาง 2 เสียง ตามด้วยตีสะบัดตำแหน่งแรกในแถวซ้าย 2 เสียง ตำแหน่งที่ 1 และ 2 สะบัดตำแหน่งที่ 3 ในแถวกลาง 1 เสียง แล้วตีสลับมือแถวซ้าย 2 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
– – – –	***รด***– ด ร	– – – –	***รด***– ด ร	– – – –	***รด***– ด ร	– – – –	***รด***– ด ร
ลซ– ซ ล	– ***ล*** – –	***ลซ***– ซ ล	– ***ล*** – –	***ลซ***– ซ ล	– ***ล*** – –	***ลซ***– ซ ล	– ***ล*** – –
– ***ม*** – –	– – – –	– ***ม*** – –	– – – –	– ***ม*** – –	– – – –	– ***ม*** – –	– – – –

2) การตีสะบัดเรียงเสียงตามด้วยตีสลับมือ และตีสะบัดข้ามเสียงตามด้วยตีสลับมือ ฝึก 3 แถว เริ่มตีสะบัดเรียงเสียงในแถวขวา ตีสลับมือแถวขวา 2 เสียง ตามด้วยตีสะบัดข้ามเสียงตำแหน่งแรกในแถวกลาง 2 เสียง ตำแหน่งที่ 1 และ 2 สะบัดตำแหน่งที่ 3 ในแถวขวา 1 เสียง ตีสลับมือแถวกลาง 2 เสียง ฝึกตีซ้ำตั้งแต่ห้องที่ 3 – ห้องที่ 8

+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +	+*+ * +
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	***ลซ***– ซ ล	– – – –	***ลซ***– ซ ล	– – – –	***ลซ***– ซ ล	– – – –	***ลซ***– ซ ล
มรด ร ม	– ***ม*** – –	***มรด*** ร ม	– ***ม*** – –	***มรด*** ร ม	– ***ม*** – –	***มรด*** ร ม	– ***ม*** – –

แบบฝึกการตีสะบัด เน้นการเพิ่มทักษะการไล่มือเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการฝึกปฏิบัติการตีสะบัดในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งผู้บรรเลงจะต้องรู้จักควบคุมน้ำหนักมือให้ตีครบและดังชัดเจนทุกเสียงโน้ต ฝึกการตีสะบัดให้สัมพันธ์เข้ากันจังหวะทำนองเพลง

2.3 การตีรัวและการตีกรอ

2.3.1 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีรัวและการตีกรอ

การตีรัวและการตีกรอ เป็นวิธีบรรเลงของเครื่องดนตรีประเภทตี ที่ทำให้เกิดเสียงต่อเนื่องกัน เป็นเสียงยาวสม่ำเสมอ โดยเริ่มที่มือขวาและลงจบเสียงการรัวหรือการกรอด้วยมือขวา การตีรัวใช้มือซ้ายกับมือขวาตีมือละเสียงสลับกันถี่ ๆ โดยตีที่ตำแหน่งเดียวกัน ส่วนการตีกรอจะใช้มือซ้ายกับมือขวาตีมือละเสียงสลับกันถี่ ๆ โดย เป็นคู่สอง คู่สาม คู่สี่ คู่ห้า และคู่แปด ซึ่งการกรอในการบรรเลงขิม เป็นการดำเนินทำนองเสียงในลักษณะยาว การตีรัวหรือการตีกรอทั้ง 2 ลักษณะนี้ *"เป็นการตีสลับมือโดยเริ่มจากมือขวาก่อนทุกครั้งแล้วตามด้วยมือซ้ายตีเช่นนี้สลับกันด้วยความถี่ที่สม่ำเสมอไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไป เนื่องจากขิมเป็นเครื่องดนตรีประเภทตีที่มีเสียงยาวการตีรัวหรือกรอด้วยความถี่สม่ำเสมอนั้นจะให้เสียงที่มีคุณภาพ มีน้ำหนักเสียงน่าฟัง"* (ศรายุทธ หอมเย็น, สัมภาษณ์, 22 เมษายน 2564) ส่วนการฝึกการตีขิมให้มีเสียงยาวนั้น ดุษฎี มีป้อม (สัมภาษณ์, 20 ธันวาคม 2563) กล่าวว่า *"เริ่มการแบ่งการใช้ตีโดยนับเป็นครั้งที่ตีลงบนขิม เริ่มที่มือขวาก่อนตีสลับขวา-ซ้าย-ขวา ตีสลับถี่ ๆ ด้วยความเร็วที่เพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ และต้องลงจบที่มือขวา ต้องพยายามคุมน้ำหนักมือให้ตีกระทบสายให้ได้เสียงดังและมีน้ำหนักการลงมือขวาและมือซ้ายเท่ากันอย่างสม่ำเสมอ ชัดเจน โดยการเริ่มฝึกตี 3 ครั้ง 5 ครั้ง 7 ครั้ง 9 ครั้ง 11 ครั้ง โดยเพิ่มความเร็วขึ้นไปเรื่อย ๆ จะเกิดเป็นเสียงยาวดังเสมอ มีความชัดเจน ซึ่งในการฝึกต้องมีการนับจังหวะเพื่อให้ตีรัวหรือกรอได้นานขึ้น"*

ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีรัวและการตีกรอ จากการศึกษาจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง และจากการสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์บุคคลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม มีดังนี้

ตารางที่ 3 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีรัวและการตีกรอ

ทฤษฎีและการปฏิบัติดนตรีไทย ภาค 2 คู่มือฝึกเครื่องสายไทย (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2525, น. 15 – 20)	เทคนิคการตีขิม 25 แบบ (ชนก สาคริก, ออนไลน์)	คู่มือเรียนดนตรีไทยแนวใหม่ แบบคาราโอเกะ ชุด "ฝึกตีขิม" (จรัญ กาญจนประดิษฐ์ และไมตรี เลิศประดิษฐ์, 2549, น. 22 – 33)	สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ บุคคลข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม	สรุปลักษณะการใช้มือ ในการบรรเลงขิม แบบการตีรัวและการตีกรอ
ไม้ตีรัว หรือ ไม้ตีกรอ ไม้ตีรัว บางทีเรียกว่า ไม้ตีกรอ เป็นการบรรเลงด้วยมือขวาลงก่อนแล้วใช้มือซ้ายและมือขวาตีสลับกันลงไปสายขิมให้ถี่ที่สุดเท่าที่จะทำได้ ต้องลงทั้งสองมือให้มีน้ำหนักเท่ากัน เริ่มแรกให้ฝึกหัดด้วยการตีสลับมือช้า ๆ ก่อน แล้วจึงค่อย ๆ เร่งให้เร็วขึ้นเป็นลำดับ โดยผู้บรรเลงต้องคอยสังเกตด้วยว่าไม้ตียังสลับกันมือกันเป็นปกติหรือไม่ ไม้ตีกระทบกันเองหรือไม่ ต้องฝึกฝนบ่อย ๆ จะช่วยให้รัวได้เร็วและถี่สม่ำเสมอน่าฟังมากขึ้น	**การกรอ** การกรอ คือ วิธีตีที่บังคับปลายไม้ให้ตกกระทบไปบนสายขิมให้เสียงถี่ ๆ สลับกันด้วยมือขวาก่อน และลงจบด้วยมือซ้าย **การกรอเสียงคู่แปด** การกรอเสียงคู่แปด ผู้บรรเลงต้องใช้น้ำหนักมือทั้งสองข้างให้เท่ากัน เสียงจึงจะชัดเจนน่าฟัง **การกรอสายขิมตำแหน่งเดียว** การกรอสายขิมตำแหน่งเดียวหรือเรียกว่า "รัว" คือ การใช้ปลายไม้ขิมกรอลงไปที่สายขิมตำแหน่งเดียวกัน โดยทั่วไปคล้ายกับการกรอคู่แปด	**ตีรัวและการตีกรอ** การตีรัวและการตีกรอ เป็นวิธีที่ทำให้เสียงโน้ตขิมดังต่อเนื่องได้นานมากกว่า 1 จังหวะ ทำได้ด้วยการตีสลับมือซ้ายและมือขวา ซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ ครั้ง ซึ่งถ้าตีบนโน้ตตำแหน่งเดียวกันจะเรียกว่า "รัว" หากตีบนคู่โน้ตคนละตำแหน่งเรียกว่า "กรอ" โน้ตที่นิยมใช้ตีกรอ ได้แก่ *คู่แปด* เช่น โด-โดสูง *คู่ห้า* เช่น โด-ซอล *คู่สาม* เช่น โด-มี เป็นต้น การตีรัวและการตีกรอนี้เป็นเทคนิคที่สำคัญ หากฝึกตีได้ละเอียดนิ่มนวล จะทำให้บรรเลงได้ไพเราะ	ในการตีรัวหรือการตีกรอเป็นการตีสลับมือ โดยเริ่มจากมือขวาก่อนทุกครั้งแล้วตามด้วยมือซ้ายตีเช่นนี้สลับกันด้วยความถี่ที่สม่ำเสมอไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไป ต้องพยายามคุมน้ำหนักมือให้ตีกระทบสายให้ได้เสียงดังและมีน้ำหนักการลงมือขวาและมือซ้ายเท่ากันอย่างสม่ำเสมอ ชัดเจน	**การตีรัว** การตีรัว เป็นการตีสลับมือด้วยความถี่ที่สม่ำเสมอไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไปในตำแหน่งเสียงเดียวกัน **การตีกรอ** การตีกรอ เป็นการตีสลับมือด้วยความถี่ที่สม่ำเสมอไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไปในตำแหน่งเสียงเดียวกัน เป็นคู่แปด หรือกรอเป็นคู่สอง คู่สี่ คู่ห้า แล้วแต่ทำนองเพลง

ตารางที่ 3 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมแบบการตีรัวและการตีกรอ (ต่อ)

ทฤษฎีและการปฏิบัติดนตรีไทย ภาค 2 คู่มือฝึกเครื่องสายไทย (อุทิศ นาคสวัสดิ์, 2525, น. 15 – 20)	**เทคนิคการตีขิม 25 แบบ** (ชนก สาคริก, ออนไลน์)	**คู่มือเรียนดนตรีไทยแนวใหม่ แบบคาราโอเกะ ชุด "ฝึกตีขิม"** (จรัญ กาญจนประดิษฐ์ และไมตรี เลิศประดิษฐ์, 2549, น. 22 – 33)	**สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ บุคคลข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม**	**สรุปลักษณะการใช้มือ ในการบรรเลงขิม แบบการตีรัวและการตีกรอ**
	เพียงแต่ปลายไม้อยู่ที่เดียวกัน นอกจากนี้ยังมีการกรอในลักษณะต่าง ๆ เช่น การกรอเอื้อน การกรอเสียงไหล การขยี้กรอ		ในการตีรัวหรือการตีกรอ เป็นการตีสลับมือ โดยเริ่มจากมือขวาก่อนทุกครั้งแล้วตามด้วยมือซ้ายตีเช่นนี้สลับกันด้วยความถี่ที่สม่ำเสมอไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไป ต้องพยายามคุมน้ำหนักมือให้ตีกระทบสายให้ได้เสียงดังและมีน้ำหนักการลงมือขวาและมือซ้ายเท่ากันอย่างสม่ำเสมอ ชัดเจน	**การตีรัว** การตีรัว เป็นการตีสลับมือด้วยความถี่ที่สม่ำเสมอไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไปในตำแหน่งเสียงเดียวกัน **การตีกรอ** การตีกรอ เป็นการตีสลับมือด้วยความถี่ที่สม่ำเสมอไม่ช้าหรือเร็วจนเกินไปในตำแหน่งเสียงเดียวกันเป็นคู่แปด หรือกรอเป็นคู่สอง คู่สี่ คู่ห้า แล้วแต่ทำนองเพลง

2.3.2 แบบฝึกหัดการตีรัวและการตีกรอ

การพัฒนาแบบฝึกการตีรัวและการตีกรอนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์จาก เอกสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง และจากการสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์บุคคลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม และนำมาสร้างแบบฝึกหัดการกรอขึ้นเพื่อฝึกผู้เรียนที่ผ่านการเรียนหรือการต่อเพลงมาแล้ว เน้นการเพิ่มทักษะการไล่มือเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการฝึกปฏิบัติการตีรัวและการตีกรอในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

แบบฝึกหัดที่ 5: การตีรัวและการตีกรอ

แบบฝึกหัดที่ 5.1 การฝึกการตีรัว เป็นการตีสลับมือเรียงเสียงขึ้นและเรียงเสียงลง โดยเริ่มจากมือซ้ายสลับด้วยมือขวาต่อเนื่องไป ไล่จากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และไล่จากเสียงสูงไปหาเรียงต่ำ โดยผู้บรรเลงต้องฝึกควบคุมน้ำหนักมือทั้ง 2 ข้าง ให้เท่ากัน ควบคุมจังหวะการตีให้สม่ำเสมอ ไม่ให้เสียงที่ออกมาขาดช่วง และตีให้ถูกต้องตรงตำแหน่งให้แม่นยำ

1) การตีรัวเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกตีทีละ 1 แถว แถวละ 5 เสียง

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ฟ	– – – ซ	– – – ล	– – – ท	– – – ด
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

2) การตีรัวเรียงเสียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกตีทีละ 1 แถว แถวละ 5 เสียง

– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ร	– – – ด
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ด	– – – ท	– – – ล	– – – ซ	– – – ฟ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ร	– – – ด

3) การตีรัวเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ฝึกตีทีละ 1 แถว แถวละ 5 เสียง

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ฟ	– – – ซ	– – – ล	– – – ท	– – – ด
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

4) การตีรัวเรียงเสียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำ ฝึกตีทีละ 1 แถว แถวละ 5 เสียง

– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ร	– – – ด
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ด	– – – ท	– – – ล	– – – ซ	– – – ฟ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ร	– – – ด

5) การตีรัวเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงเสียงแล้วลงมาหาเสียงต่ำ

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ฟ	– – – ซ	– – – ล
– – – ล	– – – ท	– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ	– – – ล	– – – ล
– – – ท	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ร	– – – ด	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ท	– – – ล	– – – ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ฟ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – – ม	– – – ร	– – – ด	– – – ท	– – – ล

<u>แบบฝึกหัดที่ 5.2</u> การฝึกการตีกรอคู่แปด เป็นการตีสลับมือเรียงเสียงขึ้นและเรียงเสียงลง โดยเริ่มจากมือซ้ายสลับด้วยมือขวาต่อเนื่องไป ไล่จากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และไล่จากเสียงสูงไปหาเรียงต่ำ โดยผู้บรรเลงต้องฝึกควบคุมน้ำหนักมือทั้ง 2 ข้าง ให้เท่ากัน ควบคุมจังหวะการตีให้สม่ำเสมอ ไม่ให้เสียงที่ออกมาขาดช่วง และตีให้ถูกต้องตรงตำแหน่งให้แม่นยำ

1) การกรอคู่แปดเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และไล่ลงมาเสียงต่ำ ฝึกเรียงเสียง 5 เสียง ตี 2 แถว คือ แถวซ้ายและแถวขวา

– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ

– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ร	– – – ด
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ร	– – – ด

2) การกรอคู่แปดเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และไล่ลงมาเสียงต่ำ ฝึกเรียงเสียง 5 เสียง ตี 2 แถว คือ แถวกลางและแถวขวา

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ
– – – ด	– – – ร	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ร	– – – ด
– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ร	– – – ด

3) การกรอคู่แปดเรียงเสียงจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง และไล่ลงมาเสียงต่ำ ฝึกเรียงเสียง 4 เสียง ตี 2 แถว คือ แถวซ้ายและแถวกลาง

– – – ล	– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ	– – – ล
– – – ล	– – – ซ	– – – ฟ	– – – ม	– – – ม	– – – ฟ	– – – ซ	– – – ล
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

นอกจากนี้ยังมีการกรอในรูปแบบอื่นด้วย เช่น การตีกรอเป็นคู่เสียงต่าง ๆ เช่น การตีกรอคู่สาม การกรอคู่สี่ การกรอคู่ห้า เป็นต้น ส่วนในการฝึก ถ้าผู้ฝึกต้องการฝึกการกรอให้มีเสียงยาวขึ้น ถ้าต้องการฝึกการกรอให้มีเสียงยาวขึ้น ให้ฝึกกรอยาวเป็นวรรคเพลง (4 ห้อง)

แบบฝึกหัดการกรอหรือการรัว เน้นการเพิ่มทักษะให้เกิดการฝึกควบคุมการบังคับไม้ตีให้ตีสลับกับด้วยความถี่อย่างรวดเร็ว โดยที่ผู้บรรเลงจะต้องบังคับไม้ตีและควบคุมน้ำหนักมือซ้ายและมือขวาให้ตีลงกระทบบนสายขิมที่เท่ากัน ทำให้เกิดเสียงต่อเนื่องกันเป็นเสียงยาวสม่ำเสมอ ตรงตามจังหวะ

จากการศึกษาลักษณะการใช้มือในการบรรเลงไล่มือขิม พบรูปแบบการใช้มือ 3 ลักษณะ คือ การตีสลับมือ การที่สะบัด และการตีกรอ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นสร้างทำนองเพลงเพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงมือต่อไป

3. การสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม เพลงการะเวกเล็ก สามชั้นนี้ พระประดิษฐไพเราะ (มี ดุริยางกูร) ได้นำทำนองเพลงการะเวกเล็ก สองชั้น ที่เป็นทำนองเก่าตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยามาแต่งขยายเป็นอัตราสามชั้น มี 2 ท่อน ท่อนละ 4 จังหวะ เป็นเพลงประเภทหน้าทับปรบไก่ (ณรงค์ชัย ปิฎกรัชต์, 2557, น. 39 – 40) ผู้วิจัยได้สร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมขึ้น 2 ท่อน โดยในแต่ละท่อนจะมีเที่ยวกลับที่ต่างจากเที่ยวแรก แต่ในเที่ยวเดียวกันมีการใช้ทำนองซ้ำกันในตามทำนองหลักอยู่บ้าง วิธีการสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะและเพิ่มศักยภาพการบรรเลงขิมโดยใช้เวลาฝึกฝนไม่นานนัก เป็นแบบฝึกที่รวบรวมสำนวนกลอนทางขิม วิธีการแจกมือ และการใช้กลวิธีในการบรรเลงขิมเพื่อสามารถนำไปใช้ในการบรรเลงขิมประเภทเพลงดำเนินทำนอง (ทางพื้น) รวมถึงทักษะที่นำไปใช้ในการบรรเลงเพลงเดี่ยวด้วย โดยการสอดแทรก

กลวิธีการใช้มือในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อนน้อยไปถึงระดับที่มีความซับซ้อนมากตามลำดับ ในการนำเสนอข้อมูลส่วนนี้ ผู้วิจัยมุ่งนำเสนอกลวิธีการบรรเลงขิมในลักษณะของมือขิมรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดแทรกอยู่ในทำนองเพลง โดยชี้ให้เห็นถึงคุณลักษณะของมือกลวิธีการบรรเลงในส่วนนั้น ๆ ตลอดจนก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์สำนวนกลอนทางขิมได้อีกด้วย

ทางขิมเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น ที่พัฒนาขึ้นนี้มีลักษณะเฉพาะในเรื่องการใช้มือและสำนวนกลอน (ทาง) ให้สัมพันธ์กับทำนองหลัก ในแต่ละกระบวนของการบรรเลงมีลักษณะการใช้มือขิมที่สอดคล้อง เชื่อมโยง และแตกต่างกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะการบรรเลงขิมที่หลากหลาย มิได้เพียงมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานเท่านั้น กล่าวคือทางขิมเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้ในการบรรเลงเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้บรรเลงได้ทั้งในระดับผู้เรียนวิชาเอกขิม และผู้ที่มิได้เรียนวิชาเอกขิม อย่างไรก็ดี ในส่วนของผู้ที่มิได้เรียนวิชาเอกขิม หากใช้แบบฝึกหัดการไล่มือขิมที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยนี้เป็นพื้นฐานในการฝึกการบรรเลงรวมทั้งการใช้ทางขิมของเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น ที่สร้างสรรค์ขึ้นนี้ จะยิ่งช่วยทำให้ผู้บรรเลงมีความคล่องแคล่วในการบรรเลงขิมมากขึ้นเป็นลำดับ

ในข้อมูลต่อไปนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอทางขิมเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น (ภาคผนวก ก) ทั้งหมดที่ได้สร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมขึ้น พร้อมทั้งการอธิบายคุณลักษณะของทางบรรเลงในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่

1) ลักษณะภายนอกของทำนอง

2) คุณลักษณะที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะต่าง ๆ ในการบรรเลงขิม

3) คุณลักษณะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบรรเลงขิมในเพลงอื่น ๆ

การสร้างสรรค์ทางเพลงเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม เพลงการะเวกเล็ก สามชั้น มีรายละเอียดดังนี้

เพลงการะเวกเล็ก สามชั้น (ทางขิม)

เพลงการะเวกเล็ก สามชั้น: ท่อน 1 (เที่ยวแรก)

ท่อน 1 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 1

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	ด – ด ด	– – – ร	ด – ด –	– – – –	– – ด ร	ม ร ด –	ซ ม ร ด
– – – ล	– – – –	– – – –	– – – –	– – ซ ล	ซ ล – –	– – – ล	– – – –
– – – –	– ด – ด	– – – –	– ด – ด	ร ม – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองเป็นลูกเท่าของเพลงเพื่อยืนเสียง “ด”

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: เป็นการฝึกตีการยืนเสียง “ด” ระหว่างแถวซ้าย-ขวา เพื่อพัฒนาความแม่นยำของตำแหน่งเสียง

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีซ้ำเสียงคู่ 2 และการตีสลับมือไต่ระดับเสียงที่มีตำแหน่งห่างกัน

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนเท่าในเพลงอื่น ที่มีการยืนเสียง “ด” ได้

ท่อน 1 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 2

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – ร ม	ซ ล ซ ม	ซ ม ร ด	ซ ม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –
ซ ล ท ด	ท ด – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ท ล ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองเป็นการดำเนินทำนองที่มีทิศทางไล่เสียงขึ้น และลง

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการตีไล่เสียงในแถวกลาง-ซ้าย และความแม่นตำแหน่งเสียงในระยะใกล้

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีย้ายเสียงที่มีระยะห่างกันเพื่อความคล่องตัวของมือ

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนเท่าในเพลงอื่นที่มีสำนวนของทำนองที่เหมือนกัน

ท่อน 1 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 3

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – ฟ ซ	ล ซ – ซ	ล – – –	ซ – – –	ล – – –	– – – –	– – – –
ม ด ร ม	ร ม – –	– – – –	– ซ ฟ ม	– ม ร ด	– ซ ฟ ม	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ

คำอธิบาย

1) ลักษณะสำนวนทำนองเป็นการไล่ระดับเสียงขึ้นและลงสลับกันไม่ได้ทิศทางขึ้นหรือลงที่ชัดเจนมากนัก

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการตีเรียงเสียงในแถวเดียวกัน และให้เกิดความเคยชินกับการใช้เสียง “ซ”

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีย้ายเสียงระยะใกล้ในแถวเดียวกัน และการย้ายเสียงเพื่อเชื่อมโยงแถว

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนที่เหมือนหรือใกล้เคียงกันในเพลงอื่นได้

ท่อน 1 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 4

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – ด ร	ม ร ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –	– – – –	– – ล –
– – ซ ล	ซ ล – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ล ด –	ล – – –	ซ ล – ด
ร ม – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ซ	– ซ ม ซ	– – – –

คำอธิบาย

1) ลักษณะสำนวนทำนองเป็นการไล่ระดับเสียงขึ้นและลงสลับกันไม่ได้ทิศทางขึ้นหรือลงที่ชัดเจนมากนัก

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการฝึกตีซ้ำเสียงในระยะใกล้ต่างแถว

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีพลิกแพลงทำนองสลับมืออย่างสม่ำเสมอในตำแหน่งเสียงต่างแถวกัน

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนที่เหมือนหรือใกล้เคียงกันในเพลงอื่นได้ หรือสำนวนที่ต้องการพลิกแพลงทำนองให้มีความเฉพาะ แต่ยังคงการตีสลับมือไว้

ท่อน 1 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 5

1	2	3	4	5	6	7	8
ด – ด –	ด ร ด –	ม ร ด –	ด ร ด –	– – – –	– – ด ร	ม ร ด –	ซ ม ร ด
– ล – –	– – – –	– – – ล	– – – –	– – ซ ล	ซ ล – –	– – – ล	– – – –
– – – ด	– – – ด	– – – –	– – – ด	ร ม – –	– – – –	– – – –	– – – –

<u>คำอธิบาย</u>

1) ลักษณะทำนองเป็นลูกเท่าของเพลงเพื่อยืนเสียง “ด”

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการฝึกตียืนเสียงแบบพลิกแพลงในสำนวนการเท่า

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีซ้ำเสียงคู่ 2 และการตีสลับมือไต่ระดับเสียงที่มีตำแหน่งห่างกันในสำนวนการเท่า

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนเท่าในเพลงอื่น ที่มีการยืนเสียง “ด” ที่มีการพลิกแพลงมิให้ซ้ำรูปแบบเดิมได้

ท่อน 1 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 6

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – ร ม	ซ ล ซ ม	ซ ม ร ด	ซ ม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –
ซ ล ท ด	ท ด – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ท ล ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

<u>คำอธิบาย</u>: เหมือนกับท่อน 1 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 2 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น

ท่อน 1 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 7

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – ฟ ซ	ล ซ – ซ	ล – – –	ซ – – –	ล – – –	– – – –	– – – –
ม ด ร ม	ร ม – –	– – – –	– ซ ฟ ม	– ม ร ด	– ซ ฟ ม	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ

<u>คำอธิบาย</u>: เหมือนกับท่อน 1 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 3 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น

ท่อน 1 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 8

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	ด – ล –	ร – ด –	ร ม ซ ร	ม ร – –	– – ด ร	ด – ด –
ซ – ฟ –	ล – ซ –	– ล – ล	– ด – ด	– – – –	– – ด ล	ซ ล – –	– ล – ซ
– ฟ – ฟ	– ซ – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

<u>คำอธิบาย</u>

1) ลักษณะทำนองไล่ระดับขึ้นและลงอย่างสม่ำเสมอ

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการฝึกตีมือที่ยากที่มีการซ้ำเสียงที่เริ่มซับซ้อนขึ้น

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการความเคยชินในการตีเสียงสูงแถวซ้าย และเชื่อมโยงย้ายเสียงมาแถวกลาง

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนที่เหมือนหรือใกล้เคียงกันในเพลงอื่นได้

เพลงการะเวกเล็ก สามชั้น: ท่อน 1 (เที่ยวกลับ)

ท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 1

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	ด ร ด –	ม ร ด –	ด ร ด –	– – – –	– – ด ร	ม ร ด –	ซ ม ร ด
ลลล ซ ล	– – – –	– – – ล	– – – –	– – ซ ล	ซ ล – –	– – – ล	– – – –
– – – –	– – – ด	– – – –	– – – ด	ดรม – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองเป็นลูกเท่าของเพลงเพื่อยืนเสียง “ด”

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนากลวิธีการตี “สะเดาะ” และการตียืนเสียงคู่แปดต่างแถวเพื่อยืนเสียงเท่า

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตี “สะบัด” เรียงเสียงภายในแถวเดียวกัน และการตีสลับมือต่างแถวซ้ำเสียง

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนเท่าในเพลงอื่นที่มีการยืนเสียง “ด” และต้องการพลิกแพลงสำนวนการเท่าได้

ท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 2

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – ร ม	ซ ล ซ ม	ซ ม ร ด	ลซม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –
ซ ล ท ด	ท ด – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ท ล ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองเป็นการดำเนินทำนองที่มีทิศทางไล่เสียงขึ้น และลง

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการตีสลับมือข้ามแถวอย่างสม่ำเสมอ

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตี “สะบัด” ข้ามเสียงภายในแถวเดียวกัน เพื่อเสริมสร้างความแม่นยำและเชื่อมโยงสู่การฝึกตีสลับมือต่างแถว

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนที่เหมือนหรือใกล้เคียงกันในเพลงอื่นได้

ท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 3

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – ฟ ซ	ฟซล – ซ	ล – – –	ลซ– – –	ล – – –	– – – –	– – ซ –
มรด ร ม	ร ม – –	– – – –	– ซ ฟ ม	– ม ร ด	– ซ ฟ ม	มรด ร ม	ฟ ซ – ซ

คำอธิบาย

1) ลักษณะสำนวนทำนองเป็นการไล่ระดับเสียงขึ้นและลงสลับกันไม่ได้ทิศทางขึ้นหรือลงที่ชัดเจนมากนัก

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการสะบัดลง และขึ้นภายในแถวเดียวกัน (แถวขวาและแถวกลาง)

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีสะบัดข้ามแถวเพื่อไล่ระดับเสียงขึ้น

3) สามารถนำไปใช้เพลงอื่นที่มีสำนวนของทำนองที่เหมือนกัน และต้องการพลิกแพลงด้วยการสะบัด

ท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 4

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – ด ร	ดรม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –	– – ม –	ซ – ล –
– – – ล	ซ ล – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ล ด –	ลซ– – –	– ล – –
ดรม ซ –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ซ	– ม – ซ	– – – ด

คำอธิบาย

1) ลักษณะสำนวนทำนองเป็นการไล่ระดับเสียงขึ้นและลงสลับกันไม่ได้ทิศทางขึ้นหรือลงที่ชัดเจนมากนัก

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการฝึกตีสะบัดขึ้นภายในแถวขวา และแถวซ้าย

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีสะบัดลงข้ามแถวและพลิกแพลงทำนองที่สัมพันธ์กันระหว่างมือซ้ายและขวา

3) สามารถนำไปใช้ในเพลงอื่นที่มีสำนวนคล้ายกัน โดยประยุกต์ใช้มือในระดับเสียงที่ต่างไปได้

ท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 5

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	ด ร ด –	ม ร ด –	ด ร ด –	– – – –	รด– ด ร	ม ร ด –	ซ ม ร ด
ลลล ซ ล	– – – –	– – – ล	– – – –	ลซ– ซ ล	– ล – –	– – – ล	– – – –
– – – –	– – – ด	– – – –	– – – ด	ม – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย: เหมือนกับท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 1 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น ยกเว้นห้องที่ 5 – 6 ที่มีการพลิกแพลงทำนองสะบัดข้ามแถว ข้ามเสียงที่ซับซ้อนขึ้น

ท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 6

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – ร ม	ซ ล ซ ม	มร– ด –	ลซม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –
ซ ล ท ด	ท ด – –	– – – –	– ด – ด	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ท ล ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย: เหมือนกับท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 2 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น ยกเว้นห้องที่ 4 – 5 ที่มีการฝึกสะบัดหลากหลายรูปแบบที่ซับซ้อนขึ้น ทั้งการสะบัดข้ามแถว ข้ามเสียง และสะบัดข้ามเสียงภายในแถว เพื่อพัฒนาความคล่องตัวและแม่นยำ

ท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 7

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – ฟ ซ	ฟซล – ซ	ล – – –	ลซ– – –	ล – – –	– – – –	– – ซ –
มรด ร ม	ร ม – –	– – – –	– ซ ฟ ม	– ม ร ด	– ซ ฟ ม	มรด ร ม	ฟ ซ – ซ

คำอธิบาย: เหมือนกับท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 3 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น

ท่อน 1 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 8

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	–ล– ล –	–ด– ด –	–ร– ร –	–ด– ด –	–ล– ล –	– – – –
–ฟ– ฟ –	–ซ– ซ –	ล–ล – ล	ด–ด – ด	ร–ร – ร	ด–ด – ด	ล–ล – ล	–ซ– ซ –
ฟ–ฟ – ฟ	ซ–ซ – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ซ–ซ – ซ

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองไล่ระดับขึ้นและลงอย่างสม่ำเสมอ

2) ห้องที่ 1 – 8: ช่วยพัฒนาการฝึกตีสะเดาะข้ามแถว และการตีสลับมือในรูปแบบคู่ขนานเสียงเดียวกัน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ของทำนองอย่างสละสลวยทั้งประโยค

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนที่เหมือนหรือใกล้เคียงกันในเพลงอื่นได้ หรือใช้กับสำนวนที่ต้องการพลิกแพลงทำนองให้มีความซับซ้อน

เพลงการะเวกเล็ก สามชั้น: ท่อน 2 (เที่ยวแรก)

ท่อน 2 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 1

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ฟ – ซ ฟ	ม ร ด –	ด – – –	ร ม ฟ ซ
ซ ฟ ซ –	ซ ล ซ –	ซ ด ซ –	ซ ล ซ –	– ฟ – –	– – – ซ	– ด ซ ด	– – – –
– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองเป็นลูกเท่าของเพลงเพื่อยืนเสียง “ซ”

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการตีสลับมือข้ามแถวกลาง-ขวา เพื่อยืนเสียงเท่า “ซ”

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีสลับมือข้ามแถวซ้าย-กลาง เพื่อยืนเสียงเท่า “ซ” ในระดับเสียงสูง

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนเท่าในเพลงอื่น ที่มีการยืนเสียง “ซ” และต้องการพลิกแพลงสำนวนการเท่าได้

ท่อน 2 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 2

1	2	3	4	5	6	7	8
ด – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ฟ ร – –	ร – – –	ด – – –	– – – –
– ฟ ซ ล	ซ ล ท ด	ท ร ด ท	ด ท ล ซ	– – ด ล	– ด ล ซ	– ล ซ ฟ	ล ซ ฟ –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ม

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองเป็นการดำเนินทำนองที่มีทิศทางไล่เสียงขึ้น และลง

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการตีสลับมือเรียงเสียงอย่างสม่ำเสมอ

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีไล่ระดับเสียงลงต่างแถวตามลำดับอย่างสัมพันธ์กัน

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนที่เหมือนหรือใกล้เคียงกันในเพลงอื่นได้ หรือใช้กับทำนองที่เหมือนกันทั้งเสียงเดียวกันและต่างระดับเสียงเพื่อฝึกความต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

ท่อน 2 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 3

1	2	3	4	5	6	7	8
ร – – –	ด – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ด – ร –	– – – –	– – – –
– ด ล ซ	– ล ซ –	ล – – –	ซ – – –	ซ – ล –	– ล – ด	ท ล ซ –	– – ซ –
– – – –	– – – ม	– ซ ม ร	– ม ร ด	– ม – ซ	– – – –	– – – ด	ม ร – ม

คำอธิบาย

1) ลักษณะทิศทางของสำนวนทำนองเป็นการไล่ระดับเสียงลง และขึ้นสลับกัน

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการตีสลับมือไล่ระดับเสียงลงข้ามแถวอย่างสม่ำเสมอ

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีพลิกแพลงเพื่อไล่ระดับเสียงขึ้นโดยการตีสลับมือต่างแถวเพื่อใช้เสียงให้ทั่วขิม

3) สามารถนำไปใช้กับเพลงอื่นที่มีสำนวนของทำนองที่เหมือนกัน และต้องการพลิกแพลงทำนองให้ใช้เสียงได้ทั่วขิม

ท่อน 2 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 4

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ล ซ –	ซ – – –	– – – –	– – ซ –	– – ฟ ซ	ล ซ ฟ –	– – – –	– – – –
– – – ม	– ม ร ด	ม ร ด ร	ม ร – ม	ร ม – –	– – – ม	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ

<u>คำอธิบาย</u>

1) ลักษณะสำนวนทำนองเป็นการไล่ระดับเสียงขึ้นและลงสลับกันไม่ได้ทิศทางขึ้นหรือลงที่ชัดเจน

2) ห้องที่ 1 – 8: ช่วยพัฒนาการฝึกตีสลับมือซ้ายขวาข้ามแถวกลาง-ขวา อย่างสม่ำเสมอ

3) สามารถนำไปใช้ในเพลงอื่นที่มีสำนวนคล้ายกันที่มีความสม่ำเสมอไม่โลดโผนเพื่อฝึกความสมดุลทั้งสองมือ

ท่อน 2 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 5

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ฟ – ซ ฟ	ม ร ด –	ด – – –	ร ม ฟ ซ
ซ ฟ ซ –	ซ ล ซ –	ซ ด ซ –	ซ ล ซ	– ฟ – –	– – – ซ	– ด ซ ด	– – – –
– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย: เหมือนท่อน 2 เที่ยวแรกบรรทัดที่ 1 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น

ท่อน 2 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 6

1	2	3	4	5	6	7	8
ด – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ฟ ร – –	ร – – –	ด – – –	– – – –
– ฟ ซ ล	ซ ล ท ด	ท ร ด ท	ด ท ล ซ	– – ด ล	– ด ล ซ	– ล ซ ฟ	ล ซ ฟ –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ม

<u>คำอธิบาย</u>: เหมือนกับท่อน 2 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 2 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น

ท่อน 2 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 7

1	2	3	4	5	6	7	8
ร – – –	ด – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ด – ร –	– – – –	– – – –
– ด ล ซ	– ล ซ –	ล – – –	ซ – – –	ซ – ล –	– ล – ด	ท ล ซ –	– – ซ –
– – – –	– – – ม	– ซ ม ร	– ม ร ด	– ม – ซ	– – – –	– – – ด	ม ร – ม

คำอธิบาย: เหมือนกับท่อน 2 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 3 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น

ท่อน 2 เที่ยวแรก บรรทัดที่ 8

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	ด ร ด –	ด – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ – – –	– – ซ ล	– – – ล	– ล ซ –	ซ – – –	ซ – – –	ซ ล ซ –	ซ – – –
– ด ร ม	ร ม – –	– – – –	– – – ม	– ม ร ด	– ด ร ม	– – – ม	– ม ร ด

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองคลี่คลายไปสู่การลงจบของท่อน

2) ห้องที่ 1 – 8: ช่วยพัฒนาการตีสลับมือต่างแถวอย่างสม่ำเสมอ

3) สามารถนำไปใช้ในเพลงอื่นที่มีสำนวนไม่ซับซ้อนใช้ได้ทำนองทั่วไปหรือทำนองที่จบประโยค

เพลงการะเวกเล็ก สามชั้น: ท่อน 2 (เที่ยวกลับ)

ท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 1

1	2	3	4	5	6	7	8
– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	ฟฟฟ ซ ฟ	ม ร ด –	–ด– – –	ร ม ฟ ซ
ซ ฟ ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	ซ ด ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	– – – –	– – – ซ	ด–ด ซ ด	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองเป็นลูกเท่าของเพลงเพื่อยืนเสียง “ซ”

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการตีสะเดาะข้ามแถว เพื่อยืนเสียงเท่า “ซ”

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีสะเดาะเสียงภายในแถว และข้ามแถวเพื่อพลิกแพลงทำนองเท่าเสียง “ซ”

3) สามารถนำไปใช้ในสำนวนเท่าในเพลงอื่นที่มีการยืนเสียง “ซ” และต้องการพลิกแพลงสำนวนการเท่าได้

ท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 2

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – –ด–	– – – –	– – – –	– – ด ร	ด – – –	รด– – –	– – – –
ลซฟ ซ ล	ท ด ด–ด	ฟ ร ด ท	ล – ซ –	ฟซล – –	– ท ล ซ	– ล ซ ฟ	ล ซ ฟ –
– – – –	– – – –	– – – –	– ซ – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ม

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองเป็นการดำเนินทำนองที่มีทิศทางไล่เสียงขึ้น และลง

2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการตีสะบัดลง และการตีสะเดาะต่างแถว เพื่อเชื่อมโยงสู่การตีสลับซ้ายขวาอย่างสมดุล

วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีสะบัดขึ้นภายในแถว และสะบัดข้ามแถว

3) สามารถนำไปใช้กับเพลงอื่นที่มีสำนวนของทำนองใกล้เคียงหรือเหมือนกันเพื่อฝึกการตีสะบัด

ท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 3

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – –รม	ซ ล ซ ม	มร– ด –	– – ม –	ซ – ล –	– – มร–	– – – –
– – ซ ล	ซ ด ด –	– – – –	– ด – ด	ลซ– – ซ	– ล – ด	ท ด – ด	ท ล ซ –
ดรม – –	– – – –	– – – –	– – – –	– ม – –	– – – –	– – – –	– – – ม

คำอธิบาย

1) ลักษณะทิศทางของสำนวนทำนองเป็นการไล่ระดับเสียงลง และขึ้นสลับกัน

2) ห้องที่ 1 – 8: ช่วยพัฒนาการตีสะบัดข้ามแถวแบบซับซ้อน โดยใช้ตำแหน่งเสียงที่ไม่คุ้นเคย เพื่อพัฒนาศักยภาพและความแม่นยำมากขึ้น

3) สามารถนำไปใช้กับเพลงอื่นที่มีสำนวนของทำนองที่เหมือนกัน แต่ต้องการสร้างความพลิกแพลงเพื่อหลีกเลี่ยงการซ้ำทำนอง และพัฒนาศักยภาพที่แม่นยำของผู้บรรเลงมากขึ้น

ท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 4

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ล ซ ม	ลซ– – –	– – – –	– – ซ –	– – ฟ ซ	ล ซ ฟ –	– – – –	– – ซ –
– – – –	– ม ร ด	ม ร ด ร	ม ร – ม	ร ม – –	– – – ม	มรด ร ด	ฟ ซ – ซ

คำอธิบาย

1) ลักษณะสำนวนทำนองเป็นการไล่ระดับเสียงขึ้นและลงสลับกันไม่ได้ทิศทางขึ้นหรือลงที่ชัดเจน

2) ห้องที่ 1 – 8: ช่วยพัฒนาการฝึกตีสะบัดข้ามแถว และสลับมือซ้ายขวาข้ามแถวกลาง-ขวาอย่างสม่ำเสมอ

3) สามารถนำไปใช้ในเพลงอื่นที่มีสำนวนคล้ายกันที่มีความสม่ำเสมอไม่โลดโผนเพื่อฝึกความสมดุลทั้งสองมือ

ท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 5

1	2	3	4	5	6	7	8
– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	ฟฟฟ ซ ฟ	ม ร ด –	–ด– – –	ร ม ฟ ซ
ซ ฟ ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	ซ ด ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	– – – –	– – – ซ	ด–ด ซ ด	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย: เหมือนท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 1 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น

ท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 6

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – –ด–	– – – –	– – – –	– – ด ร	ด – – –	รด– – –	– – – –
ลซฟ ซ ล	ท ด ด–ด	ฟ ร ด ท	ล – ซ –	ฟซล – –	– ท ล ซ	– ล ซ ฟ	ล ซ ฟ –
– – – –	– – – –	– – – –	– ซ – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ม

คำอธิบาย: เหมือนกับท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 2 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น

ท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 7

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – –รม	ซ ล ซ ม	มร– ด –	– – ม –	ซ – ล –	– – มร–	– – – –
– – ซ ล	ซ ด ด –	– – – –	– ด – ด	ลซ– – ซ	– ล – ด	ท ด – ด	ท ล ซ –
ดรม – –	– – – –	– – – –	– – – –	– ม – –	– – – –	– – – –	– – – ม

คำอธิบาย: เหมือนกับท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 3 ซึ่งจะช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของเพลงได้ง่ายขึ้น

ท่อน 2 เที่ยวกลับ บรรทัดที่ 8

1	2	3	4	5	6	7	8
– – – –	– – – –	ด ร ด –	รด – –	รด– – ด	– ร – ม	ซ ล ซ ม	– ร – ด
– – – –	ลซ– ซ ล	– – – ล	– ล ซ –	– ล ซ ด	– ร – –	– – – –	– ร – ด
มรด ร ม	– ม – –	– – – –	– – – ม	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

คำอธิบาย

1) ลักษณะทำนองคลี่คลายไปสู่การลงจบของท่อน
2) วรรคหน้า ห้องที่ 1 – 4: ช่วยพัฒนาการตีสะบัดในตำแหน่งเสียงที่หลากหลาย
   วรรคหลัง ห้องที่ 5 – 8: ช่วยพัฒนาการตีกรอสองมืออย่างสม่ำเสมอในช่วงทำนองลงจบ
3) สามารถนำไปใช้ในเพลงอื่นที่มีสำนวนเหมือนกันและเป็นประโยคจบได้

สรุป

จากทางขิมเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น ใน 4 เที่ยว ที่ผู้วิจัยได้อธิบายให้เห็นข้างต้น จะเห็นได้ว่าทางบรรเลงในแต่ละเที่ยวจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน ในเที่ยวแรกของทั้ง 2 ท่อน แสดงให้เห็นถึงทำนอง และการใช้มือที่ไม่ซับซ้อนและมุ่งเน้นการดำเนินทำนองที่สม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการใช้มือซ้ายและขวาอย่างสมดุล เพื่อที่จะสามารถตีโน้ตแต่ละตัวในตำแหน่งเสียงที่หลากหลายโดยยังคงรักษาความสม่ำเสมอของมือทั้งสองไว้ได้ ในทางกลับกัน ในเที่ยวกลับของทั้ง 2 ท่อน มีการพัฒนาวิธีการบรรเลงให้มีความซับซ้อนขึ้นทั้งรูปแบบการสะบัดเรียงเสียง สะบัดข้ามเสียง การสะเดาะในตำแหน่งเสียงที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพความคล่องตัว ความแม่นยำ และลีลาที่ซับซ้อนขึ้นในการบรรเลง

จากทางบรรเลงในเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น ทั้งหมดที่ได้กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปทักษะการบรรเลงขิมที่ผู้บรรเลงสามารถพัฒนาควบคู่ไปกับการบรรเลงเพลงได้ ดังนี้

1) การตีสลับมือซ้ายขวา
2) การตีสลับมือคู่แปดมือซ้าย และมือขวา
3) การตีสะบัด ได้แก่
   - การตีสะบัดเรียงเสียงภายในแถวเดียวกัน
   - การตีสะบัดเรียงเสียงข้ามแถว

- การตีสะบัดข้ามเสียงภายในแถวเดียวกัน
- การตีสะบัดข้ามเสียงข้ามแถว

4) การตีสะบัดเสียงเดียว หรือการตีสะเดาะ ได้แก่
- การตีสะเดาะเสียงเดียวตำแหน่งเสียงเดียวกัน
- การตีสะเดาะเสียงเดียวต่างตำแหน่งเสียง

5) การกรอ

นอกจากนั้นผู้บรรเลงยังได้มีโอกาสพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพลง เนื่องจากเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น มีการซ้ำทำนองในตอนหัว และเปลี่ยนท้าย จึงเป็นจุดที่ช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของผู้บรรเลงได้ง่ายขึ้น กล่าวคือ เมื่อมีการซ้ำทำนอง ผู้บรรเลงจะสามารถดึงชุดทำนองเดิมที่จดจำและบรรเลงได้แล้วมาเป็นต้นทุนในการบรรเลง และสามารถเพิ่มการพลิกแพลงทำนองที่ซับซ้อนขึ้นอันมีรากฐานจากทำนองชุดเดิมที่จดจำได้แล้ว เช่น บรรทัดที่ 1 เหมือนกับบรรทัดที่ 5 บรรทัดที่ 2 เหมือนกับบรรทัดที่ 6 และบรรทัดที่ 3 เหมือนกับบรรทัดที่ 7 ซึ่งเป็นสำนวนที่มีการซ้ำกันในโครงสร้างของเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้บรรเลงมีระบบการจดจำเพลงที่ง่ายขึ้น และสามารถบรรเลงทำนองเพลงที่ยาวและซับซ้อนขึ้นโดยพัฒนาจากฐานทำนองชุดเดิมได้ตามลำดับ

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า ทางขิมเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น ที่สร้างสรรค์ขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาทักษะการบรรเลงไล่มือขิมที่จำเป็น และสำคัญต่อการปฏิบัติทักษะการบรรเลงขิมทั้งในระดับพื้นฐานและในระดับปานกลาง ไปจนถึงระดับสูงได้ เนื่องจากทางขิมที่สร้างสรรค์ขึ้นช่วยเสริมสร้างทักษะทั้งภายนอก และทักษะภายใน กล่าวคือ ผู้บรรเลงจะได้ฝึกปฏิบัติทักษะที่พัฒนาศักยภาพทางกายภาพในการบรรเลงขิม เช่น การใช้มือประเภทต่าง ๆ การตีสะบัด การตีสะเดาะ และในขณะเดียวกันก็ได้พัฒนาทักษะและกระบวนการคิดภายในที่จำเป็นต้องบูรณาการใช้ควบคู่ไปกับการบรรเลง เช่น การจดจำ การเรียบเรียงชุดทำนองในความคิดเพื่อการบรรเลงได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทักษะทั้งหมดที่ได้กล่าวมานั้น เป็นรากฐานสำคัญมิใช่เพียงแต่ในการบรรเลงขิมที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังเป็นประโยชน์ต่อการเรียนดนตรีไทยทุกประเภทอีกด้วย

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม” นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิม และเพื่อสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ งานวิจัย หนังสือ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์ และจากการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นกระบวนการวิจัยเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ จากนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาศึกษาวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้พื้นฐานสำหรับการพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม โดยผู้วิจัยสร้างแบบฝึกหัดในการฝึกไล่มือขิม และสร้างสรรค์ทางเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น เพื่อใช้การฝึกไล่มือขิม โดยผู้วิจัยได้สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิม

การเริ่มฝึกบรรเลงขิมนั้น ผู้บรรเลงต้องเริ่มจากการเรียนรู้วิธีการนั่งให้ถูกวิธี ทั้งการนั่งพับเพียบและการนั่งบนเก้าอี้ ผู้บรรเลงควรนั่งตัวตรง นอกจากนี้การจับไม้ที่ถูกต้องจัดได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญเพราะเป็นการบังคับทิศทางของไม้ตีไปยังตำแหน่งของเสียงต่าง ๆ ของขิมได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ผู้บรรเลงต้องจับไม้ด้วยความมั่นคง ในการจับไม้ขิมถ้าจับไม้ขิมเฉย ๆ หรือกำไม้ขิมหลวม ๆ ไม่มั่นคงแล้วเวลาตีเสียงขิมที่ออกมาจะไม่ชัดเจน ไม่ไพเราะเท่าที่ควร สิ่งสำคัญประการต่อมาคือ การเริ่มฝึกหัดตีขิมในรูปแบบเดิมเริ่มเรียนด้วยการต่อเพลงจากครูเป็นการเรียนแบบมุขปาฐะ ด้วยเพลงแป๊ะ สามชั้น หรือเพลงต้นเพลงฉิ่ง สามชั้น เป็นส่วนใหญ่ ในบางสำนักก็เริ่มต้นด้วยเพลงจระเข้หางยาว สามชั้น แต่ในปัจจุบันจะเริ่มสอนโดยวิธีการฝึกไล่มือด้วยเพลงสั้น ๆ เช่น เพลงแขกบรเทศ ชั้นเดียว แล้วต่อด้วยเพลงแขกบรเทศ สองชั้น และเพลงแขกบรรเทศ สามชั้น และต่อด้วยลูกหมด ทั้งนี้เพื่อเป็นการฝึกให้ผู้เรียนจดจำสำนวนกลอน ที่เป็นเพลงสั้น ๆ ฝึกซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ ซึ่งบทเพลงที่เริ่มต้นเรียนส่วนใหญ่เป็นเพลงดำเนินทำนอง มีสำนวนกลอนที่ซ้ำ ๆ ง่ายต่อการจดจำท่วงทำนองเหมาะสมกับการฝึกไล่มือขิม สำหรับผู้เริ่มเรียนส่วนใหญ่จะเริ่มต้นจากการฝึกตีไล่มือซ้ายมือขวาสลับกัน ตีเรียงขึ้นเรียงลงให้ตรงตำแหน่งเสียง เน้นการตีให้ได้น้ำหนักเสียงมือซ้ายและมือขวาเท่ากัน

และต้องตีให้ได้จังหวะสม่ำเสมอทั้งมือซ้ายและมือขวา โดยหลักในการบรรเลงขิมเบื้องต้นควรต้องฝึกใช้มือหรือการแจกมือบรรเลงให้ทั่วทุกตำแหน่งของขิม ตีให้ครบทุกเสียง มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ผู้เรียนรู้ตำแหน่งของเสียงขิม เพื่อให้เกิดความชำนาญและมีความแม่นยำในตำแหน่งเสียงต่าง ๆ การในปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะ ความชำนาญ และความคล่องแคล่วในการใช้มือที่ผู้บรรเลงจดจำตำแหน่งต่าง ๆ ได้นั้น ต้องฝึกปฏิบัติย้ำ ๆ ซ้ำ ๆ ถ้าผู้บรรเลงยังจดจำตำแหน่งขิมและการแบ่งมือใช้มือในการตีไม่ได้หรือไม่ถูกต้อง ควรต้องให้ฝึกฝนจนกว่าจะแม่นเพลง แม่นมือ ซึ่งครูแต่ละสำนักจะมีรูปแบบการสอนและการถ่ายทอดที่แตกต่างกันไป ลักษณะของการบรรเลงหรือการใช้มือในการบรรเลงขิมจะมีเอกลักษณ์ต่างไปด้วยเช่นกัน

จากการศึกษาลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมเบื้องต้นสำหรับผู้เรียนที่ยังขาดความแม่นยำในการจดจำตำแหน่งของเสียงขิม และขาดทักษะในการไล่มือนี้ พบวิธีการการบรรเลงขิมเพื่อใช้ฝึกฝนทักษะการไล่มือ 3 ลักษณะ คือ การตีสลับมือหรือการตีเก็บ การตีสะบัด และการตีกรอ ซึ่งรูปแบบวิธีการที่ฝึกฝนให้ผู้ที่เริ่มฝึกหัดเรียนขิมเกิดความคล่องแคล่องในการใช้มือ และสามารถจดจำตำแหน่งต่าง ๆ ได้นั้น ผู้สอนแต่ละคนจะมีวิธีการสอนที่แตกต่างกันไป แต่มีวิธีการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ฝึกได้ คือ การสร้างแบบฝึกหัดสำหรับการฝึกไล่มือในการบรรเลงขิม ดังนี้

1.1.1 แบบฝึกการตีสลับมือหรือการตีเก็บ เน้นการเพิ่มทักษะการไล่มือเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการฝึกปฏิบัติการตีสลับมือในรูปแบบต่าง ๆ และฝึกการตีให้ได้น้ำหนักเสียงมือซ้ายและมือขวาเท่ากัน โดยผู้บรรเลงต้องตีให้ได้จังหวะสม่ำเสมอทั้งมือซ้ายและมือขวา ควบคุมน้ำหนักการลงไม้ให้ถูกต้องน้ำหนักที่ลงต้องมีความชัดเจน บังคับไม้ตีให้ตีลงบนสายขิมตามตำแหน่งเสียงได้ถูกต้องและแม่นยำ

1.1.2 แบบฝึกการตีสะบัด เน้นการเพิ่มทักษะการไล่มือเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการฝึกปฏิบัติการตีสะบัดในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งผู้บรรเลงจะต้องรู้จักควบคุมน้ำหนักมือให้ตีครบและดังชัดเจนทุกเสียงโน้ต ฝึกการตีสะบัดให้สัมพันธ์เข้ากันจังหวะทำนองเพลง

1.1.3 แบบฝึกหัดการกรอหรือการรัว เน้นการเพิ่มทักษะให้เกิดการฝึกควบคุมการบังคับไม้ตีให้ตีสลับกับด้วยความถี่อย่างรวดเร็ว โดยที่ผู้บรรเลงจะต้องบังคับไม้ตีและควบคุมน้ำหนักมือซ้ายและมือขวาให้ตีลงกระทบบนสายขิมที่เท่ากัน ทำให้เกิดเสียงต่อเนื่องกันเป็นเสียงยาวสม่ำเสมอ ตรงตามจังหวะ

1.2 การสร้างสรรค์ทางเพลงเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม

การสร้างสรรค์ทางบรรเลงขิมเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น เป็นทางเพลงที่มีลักษณะเฉพาะสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม ผู้วิจัยได้ประพันธ์ทางเพลงขิมขึ้นมา 2 ท่อน โดยในและละท่อนจะมีเที่ยวกลับที่ต่างจากเที่ยวแรก ในแต่ละท่อนมีการสร้างสรรค์ทางบรรเลงขึ้นจากแนวคิดในการพัฒนาทักษะการไล่มือขิม โดยการสอดแทรกกลวิธีการใช้มือในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อนน้อยไปถึงระดับที่มีความซับซ้อนมากตามลำดับ ซึ่งในแต่ละกระบวนของการบรรเลงมีลักษณะการใช้มือขิมที่สอดคล้อง เชื่อมโยง และแตกต่างกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะการบรรเลงขิมที่หลากหลาย ทางบรรเลงเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น ในแต่ละเที่ยวจะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน ในเที่ยวแรกของทั้ง 2 ท่อน แสดงให้เห็นถึงทำนอง และการใช้มือมีลักษณะไม่ซับซ้อนและมุ่งเน้นการดำเนินทำนองที่สม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการใช้มือซ้ายและมือขวาอย่างสมดุล เพื่อที่จะสามารถตีโน้ตแต่ละตัวในตำแหน่งเสียงที่หลากหลายโดยยังคงรักษาความสม่ำเสมอของมือทั้งสองไว้ได้ ในทางกลับกัน ในเที่ยวกลับของทั้ง 2 ท่อน มีการพัฒนาวิธีการบรรเลงให้มีความซับซ้อนขึ้นทั้งรูปแบบการตีสะบัดเรียงเสียง การตีสะบัดข้ามเสียง การตีสะเดาะในตำแหน่งเสียงที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นพัฒนาศักยภาพความคล่องตัว ความแม่นยำ และลีลาที่ซับซ้อนขึ้นในการบรรเลง ซึ่งเพลงการะเวกเล็กสามชั้นนี้ เป็นเพลงดำเนินทำนอง ลักษณะของสำนวนกลอนมีการซ้ำทำนองในตอนหัว และเปลี่ยนท้ายของท่อนเพลง เมื่อผู้บรรเลงได้ฝึกฝนทางเพลงเพื่อเป็นการฝึกทักษะการไล่มือแล้ว ยังเป็นการพัฒนาทักษะในการจดจำทำนองเพลงอีกด้วย เนื่องจากมีการซ้ำทำนองในตอนหัว และเปลี่ยนท้าย จึงเป็นจุดที่ช่วยเอื้อต่อการจดจำทำนองของผู้บรรเลงได้ง่ายขึ้น เมื่อมีการซ้ำทำนอง ผู้บรรเลงจะสามารถดึงชุดทำนองเดิมที่จดจำและบรรเลงได้แล้วมาเป็นต้นทุนในการบรรเลง และสามารถเพิ่มการพลิกแพลงทำนองที่ซับซ้อนได้

จากการสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิมด้วยเพลงการะเวกเล็ก สามชั้นนี้ สามารถนำไปใช้ในการบรรเลงเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้บรรเลงได้ สามารถใช้เป็นแบบฝึกหัดการไล่มือขิมจะยิ่งช่วยให้ผู้บรรเลงสามารถจดจำตำแหน่งต่าง ๆ และเกิดทักษะความคล่องแคล่วในการใช้มือในการบรรเลงขิมมากขึ้น

2. การอภิปรายผลการวิจัย

2.1 ลักษณะการใช้มือในการบรรเลงขิมสำหรับผู้ที่เริ่มเรียนขิมและยังขาดทักษะในการใช้มือขาดความแม่นยำในการจดจำตำแหน่งต่าง ๆ บนขิม ที่พบ มี 3 ลักษณะ คือ การตีสลับมือหรือการตีเก็บ การตีสะบัด และการตีกรอ ซึ่งในการการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความคล่องในการใช้มือ และมีตีขิมได้อย่างชำนาญนั้น ผู้บรรเลงจะต้องมีการฝึกฝนบ่อย ๆ ย้ำ ๆ ซ้ำ ๆ จนเกิดทักษะ ซึ่งผู้เรียนอาจจะนำมาฝึกปฏิบัตินอกเวลาที่เรียนจริง การฝึกฝนนี้สามารถปฏิบัติจากบทเพลงที่เรียนมา หรือจากแบบฝึกหัดในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีไว้ฝึกเฉพาะทักษะนั้น ๆ เช่น ถ้าผู้เรียนยังจดจำตำแหน่งต่าง ๆ บนขิมไม่ได้ ขาดความคล่องตัวในการใช้มือซ้ายกับมือขวาให้มีความสัมพันธ์กับบทเพลง ก็อาจใช้แบบฝึกการตีสลับมือหรือการตีเก็บ ฝึกเป็นวรรค ๆ ฝึกให้เกิดความชำนาญแล้วฝึกบรรเลงด้วยบทเพลงร่วมด้วยได้ ขึ้นอยู่กับผู้บรรเลงที่เริ่มฝึกฝนสามารถเลือกเรียนรู้และฝึกปฏิบัติได้ตามที่ตนเองสนใจ โดยในงานวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือ ตำรา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง และการสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์บุคคลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนขิม ได้แบบฝึกในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้บรรเลงสามารถนำไปฝึกฝนได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ด้วยตนเองของเบอร์แมน (Burman, 1969; อ้างถึงใน ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เขื่อนขันธ์, 2553, น. 54) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองไม่จำเป็น ต้องเกิดขึ้นในห้องเรียนเสมอไป อาจเกิดขึ้นได้หลากหลายวิธี และการเรียนรู้ด้วยตนเองจะเป็นการเรียนรู้ด้วยความตั้งใจของผู้เรียน มีความปรารถนาจะรู้ในเรื่องนั้น นอกจากนี้ คาดาร์ (Cadar; อ้างถึงใน ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เขื่อนขันธ์, 2553, น. 54) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า เป็นการเรียนตามเอกัตภาพ โดยขึ้นอยู่กับความต้องการ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลดา ชินสาโรจน์ และอนรรฆ จรัณยานนท์ (2563) เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนขิมสำหรับใช้ในการเรียนการสอนตามระบบการศึกษาตามอัธยาศัย ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนทุกคนสามารถปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ได้ ในเรื่องการจับไม้ท่านั่งในการบรรเลง การปฏิบัติทักษะการตีเก็บ การตีกรอ ความต่อเนื่องในการบรรเลง จังหวะในการบรรเลง ความไพเราะในการบรรเลง และสามารถบรรเลงบทเพลงแขกปัตตานีได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง โดยผู้เรียนทุกคนมีพัฒนาการสูงขึ้นเป็นที่น่าพอใจอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งในการสร้างแบบฝึกนี้ผู้วิจัยได้เรียงลำดับวิธีการตีขิมหรือการใช้มือขิมจากง่ายไปหายาก ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของ กันตภน เรืองลั่น (2563) เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเพื่อการบรรเลงเดี่ยวขิมเพลงลาวแพน เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า ทางเดี่ยวขิมเพลงลาว มีเทคนิคที่ใช้ในการบรรเลงทั้งหมด 12 เทคนิค แบ่ง

ออกเป็นเทคนิคการสร้างเสียงประสาน เทคนิคการตีเก็บ เทคนิคการกรอเสียง และเทคนิคการสร้างเสียงพิเศษเฉพาะ เมื่อนำมาพัฒนา สามารถสร้างแบบฝึกได้ 26 ที่ไล่เรียงจากง่ายไปหายาก มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนมุ่งฝึกทักษะด้านจังหวะความแม่นยำ และรสมือของผู้เรียน

2.2 การสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิมด้วยเพลงการะเวกเล็ก สามชั้น เป็นเพลงที่ผู้วิจัยได้ประพันธ์ทางเพลงขิมขึ้นมา 2 ท่อน โดยในแต่ละท่อนจะมีเที่ยวกลับที่ต่างจากเที่ยวแรก ซึ่งในแต่ละท่อนได้มีการสร้างสรรค์ทางบรรเลงขึ้นจากแนวคิดในการพัฒนาทักษะการไล่มือขิม โดยการสอดแทรกกลวิธีการใช้มือในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อนน้อยไปถึงระดับที่มีความซับซ้อนมากตามลำดับ เพื่อให้ผู้บรรเลงสามารถจดจำตำแหน่งของเสียงขิมทั้ง 21 ตำแหน่ง และเพื่อให้เกิดความคล่องมือในการบรรเลงขิม ดังที่ บำรุง พาทยกุล (สัมภาษณ์, 20 มีนาคม 2564) กล่าวว่า ในการบรรเลงเบื้องต้นหรือการเริ่มฝึกการตีขิมควรปูพื้นฐานในผู้เรียนรู้จักและจดจำตำแหน่งของเสียงต่าง ๆ ที่อยู่บนขิม ฝึกการใช้มือ การแจกมือ การลงน้ำหนักไม้หรือการควบคุมทิศทางของไม้ตีให้สวยงาม บังคับการไม้เมื่อตีลงบนสายให้เสียงดังสม่ำเสมอเท่ากันทั้งมือซ้ายและมือขวา ซึ่งในการสร้างสรรค์ทางขิมเพลงการะเวกเล็ก สามชั้นนี้ ผู้วิจัยได้ยึดทำนองหลักเป็นสำคัญ และมีการสร้างสรรค์การดำเนินทำนองหรือรูปแบบของสำนวนกลอนทางขิม และการใช้มือการแจกมือให้ครบทุกแถว ดังที่ ดุษฎี มีป้อม (สัมภาษณ์, 20 ธันวาคม 2563) กล่าวว่า ในการสร้างสรรค์สำนวนกลอนหรือทางของเครื่องดนตรีต่าง ๆ จะจึงต้องคำนึงถึงทำนองหลักของเพลงเป็นสำคัญ นอกจากนี้ บุษกร สำโรงทอง (2539, น, 22-26) ที่กล่าวถึงการฝึกการดำเนินทำนองดนตรีไทยว่าต้องทำความเข้าใจทำนองหลัก ต้องสังเกตทิศทางของทำนองหลักว่ากลุ่มเสียงของทำนองหลักนั้นเดินทางไปในทิศทางใด หลังจากนั้นจึงเริ่มฝึกปฏิบัติการตกแต่งทำนองให้มีความเหมาะสมแก่ลักษณะทางกายภาพของเครื่องดนตรี และถูกต้องตามแบบแผน สอดคล้องกับ วัชรมณฑ์ อรัณยะนาค (2562) ทำวิจัยเรื่อง การสร้างสรรค์ทางเดี่ยวขิมโดยใช้รูปแบบทำนองเดี่ยวขิม ผลการวิจัยพบว่า ในการสร้างสรรค์ทางเดี่ยวขิม มีลักษณะโครงสร้างแบ่งออกเป็นกลุ่มเสียงหรือสำนวนกลอน กลวิธีพิเศษ และการใช้มือ วิเคราะห์โดยการยึดกลุ่มเสียงจากทำนองหลักเป็นพื้นฐาน ในการสร้างสรรค์ทำนองทางเดี่ยวขิมได้นำทำนองหลักของเพลงลมพัดชายเขา สามชั้น มาใช้เปรียบเทียบกับทำนองเดี่ยว พบว่ามีความสัมพันธ์กันกับทำนองหลัก และสอดคล้องกับ ซึ่งในการสร้างสรรค์ทางเพลงการะเวกเล็ก สามชั้นนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนหรือผู้สนใจได้ทำไปฝึกปฏิบัติฝึกบรรเลง ทำให้เกิดความคล่องแคล่วในการใช้มือ ฝึกจดจำสำนวนกลอนในการบรรเลง มีการใช้ลักษณะของสำนวนกลอนที่ซ้ำ

กันและต่างกัน ทั้งนี้เมื่อบรรเลงแล้วจะเป็นการฝึกให้รู้จักการสังเกตสำนวนกลอน กลุ่มเสียง และจดจำตำแหน่งต่าง ๆ ซึ่งสามารถที่จะต่อยอดเพื่อการบรรเลงเพลงในขั้นต่อไปได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของศศิรัตน์ บรรยายกิจ (2562) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะขิมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเดี่ยวขิมเพลงสารถี อัตราจังหวะสามชั้น ผลการวิจัยพบว่า เมื่อนิสิตเรียนเรียนรู้จากชุดแบบฝึกทักษะขิมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเดี่ยวขิมเพลงสารถี อัตราจังหวะ 3 ชั้น นิสิตมีทักษะการเดี่ยวขิมดีกว่าก่อนการเรียน และมีพัฒนาการต่อเนื่องทุกสัปดาห์ จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 คน มีพัฒนาการดีขึ้นเป็นลำดับ และพบว่าชุดแบบฝึกทักษะขิมเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นิสิตพัฒนาทักษะขิมในทุกด้าน

3. ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่อง “องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงขิม” มีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1 ควรมีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนขิมหรือการปฏิบัติดนตรีอื่น ๆ โดยใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีในช่วยในการเรียนการสอน อาทิ การสอนผ่านเว็บไซด์ การสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโลน่า 2019

3.2 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการประพันธ์เพลงเดี่ยวขิม เพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานด้านดุริยางคศิลป์ไทยต่อไป

บรรณานุกรม

กนก คล้ายมุข. (2563). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ดนตรีไทย เรื่อง การจัดการเรียนรู้ดนตรีไทยปฏิบัติโดยผสมผสานวิธีสอนของภูมิปัญญาดนตรีไทย*. พระนครศรีอยุธยา: กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2.

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2528). *คู่มือครูศิลปศึกษา ศ 029 ศ 0210 เครื่องสาย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

กวินทิพย์ บรรยายกิจ. (2545). *การสอนขิม*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กันตภน เรืองลั่น. (2563). *การพัฒนาแบบฝึกเพื่อการบรรเลงเดี่ยวขิมเพลงลาวแพน*. (สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

จรัญ กาญจนประดิษฐ์ และไมตรี เลิศประดิษฐ์. (2549). *คู่มือเรียนดนตรีไทยแนวใหม่แบบคาราโอเกะ ชุด "ฝึกตีขิม"*. กรุงเทพฯ: ตะวันออก.

จิรพรรณ จันผกา. (2545) *การพัฒนาโปรแกรมการสอนขิม ตามแนวหลักสูตรงานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.

จี. ศรีนิวาสัน. (2534). สุนทรียศาสตร์ : ปัญหาและทฤษฎีเกี่ยวกับความงามและศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย.

เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี. (2542). *สังคีตนิยมว่าด้วยดนตรีไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ชนก สาคริก. (2551). *ครบเครื่องเรื่องขิม*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิหลวงประดิษฐ์ไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง).

ชนก สาคริก. (ม.ป.ป.). *เทคนิคการตีขิม 25 แบบ*. ชมรมดนตรีไทย มูลนิธิหลวงประดิษฐ์ไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง). ออนไลน์. สืบเมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2562 จาก http://www.krutuckshop.com/offline/19-01-2560/01/index.html

ไชยยศ เรืองสุวรรร. (2526). *เทคโนโลยีทางการศึกษา: หลักการและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

ณรงค์ชัย ปิฎกรัชต์. (2557). *สารานุกรมเพลงไทย*. นครปฐม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล.

ณรงค์ชัย ปิฎกรัชต์. (2563). *ทฤษฎีเพื่อการวิจัยและสารัตถบทดนตรี*. ลพบุรี: โรงพิมพ์นาฏดุริยางค์.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2540). *กิจกรรมดนตรีสำหรับครู*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2541). *จิตวิทยาการสอนดนตรี*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2544). *พฤติกรรมการสอนดนตรี*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2561). *ดนตรีศึกษา: หลักการและสาระสำคัญ*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐชยา นัจจนาวากุล. (ม.ป.ป.). *บทที่ 3 พัฒนาการและความเป็นมาของวงเครื่องสายผสมในสังคมไทย*. วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ออนไลน์. สืบเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563 จาก https://dokument.pub/flipbook-pdf-p-5f1d60a78176a.html

ดำรงศักดิ์ ทรัพย์เขื่อนขันธ์. (2553). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดไทย*. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ดุษฎี มีป้อม. (2556). *การสืบทอดเพลงเดี่ยวระนาดทุ้มทางครูพุ่ม บาปุยะวาทย์*. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

ทิพาภรณ์ ศรประสิทธิ์. (2557). *กลวิธีการสอนขิมเพื่อพัฒนาความฉลาดทางวัฒนธรรมของเด็ก*. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

ธนิต อยู่โพธิ์. (2530). *หนังสือเครื่องดนตรีไทย*. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.

ธีรวัฒน์ นพเสาร์. (2558). *แบบฝึกไล่มือฆ้องวงใหญ่ตามแนวทางของประสิทธิ์ ถาวร เพื่อประสิทธิผลในการต่อเพลงเดี่ยว*. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, กรุงเทพฯ.

นัฏฐิกา สุนทรธนผล. (2557). *ดนตรีอาเซียน*. กรุงเทพฯ : บริษัท กริดส์ ดีไซน์ แอนด์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด.

นันธิดา จันทรางศุ. (2544). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของชุดเตรียมความพร้อมในการเรียนขิมของนักเรียนชั้นกลางปีที่ 1 วิชาขิม 1 วิทยาลัยนาฏศิลปกรุงเทพ ที่สอนด้วยการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการสอนแบบปกติ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

นิพันธ์ ธนรักษ์ และกัลลยานี ดวงฉวี. (2551). *เรียนรู้จักขิมด้วยตนเอง*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญช่วย โสวัตร และนิสิตปริญญาโทสาขาดุริยางค์ไทย รุ่นที่ 1. (2539). *การปรับวงดนตรีไทยขั้นสูง*. กรุงเทพฯ: คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญธรรม ตราโมท. (2540). *คำบรรยายวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย โดย นายบุญธรรม ตราโมท พ.ศ. 2481*. กรุงเทพฯ: ศิลปสนองพิมพ์.

บุญธรรม ตราโมท. (2545). *คำบรรยายวิชาดุริยางคศาสตร์ไทย กรมศิลปากร*. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.

บุษกร สำโรงทอง. (2539). *การดำเนินทำนองของเครื่องดนตรี : ดำเนินทำนองประเภทเครื่องตี*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปัญญา รุ่งเรือง. (2523). *ระบบเสียงดนตรีสยาม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปัญญา รุ่งเรือง. (2533). *การศึกษาแนวคิดในการสอนเพื่อพัฒนาดนตรีไทยของผู้สอนดนตรีไทยระดับอุดมศึกษา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ปัญญา รุ่งเรือง. (2546). *ประวัติการดนตรีไทย ฉบับปรับปรุง*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

พงษ์ศิลป์ อรุณรัตน์. (2554). *ปฐมบทดนตรีไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พระบรมราโชวาท พระราชดำรัส เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม. ออนไลน์. สืบเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2563 จาก https://sites.google.com/site/phrarachdarasrachkalthi9/phra-rach-da-raw-silpa-wathnthrrm

พลูหลวง และ ส. ตุลยานนท์. (2515). *สารจากนครพิงค์ถึงบางกอก*. พระนคร: เกษมบรรณกิจ.

พิชิต ชัยเสรี. (2559). *สังคีตลักษณ์วิเคราะห์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิภัช สอนใย. (2559). *โน้ตเพลงไทยสำหรับบรรเลงจะเข้ เพลงตามเกณฑ์มาตรฐานดนตรีไทย ชั้น 7*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พูนพิศ อมาตยกุล. (2524). "ขิมกับเพลงไทย" ใน *สยามสังคีต*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เจ้าพระยา.

พูนพิศ อมาตยกุล. (2527). *ดนตรีวิจักษ์ : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดนตรีไทยเพื่อความชื่นชม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

มนตรี ตราโมท และวิเชียร กุลตัณฑ์. (2523). *ฟังและเข้าใจเพลงไทย*. กรุงเทพฯ: ไทยเขษม.

มนตรี ตราโมท. (2531). *ศัพท์สังคีต*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: การศาสนา.

มนตรี ตราโมท. (2551). ตอน 1 ดนตรีไทย. ใน *ลักษณะไทย : ศิลปะการแสดง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

มานพ วิสุทธิแพทย์. (2556). *ทฤษฎีการวิเคราะห์เพลงไทย*. กรุงเทพฯ: สันติศิริการพิมพ์.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2540). *สารานุกรมดนตรีไทย ภาคคีตะ-ดุริยางค์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2545). *สารานุกรมศัพท์ดนตรีไทย ภาคคีตะ-ดุริยางค์*. กรุงเทพฯ : สหมิตรพริ้ติ้ง.

ลดา ชินสาโรจน์ และอนรรฆ จรัณยานนท์. (2563). การพัฒนาชุดการสอนขิมสำหรับใช้ในการเรียนการสอนตามระบบการศึกษาตามอัธยาศัย. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 12(2) (กรกฎาคม – ธันวาคม), น. 67 – 90.

วนิดา พรหมบุตร เอกพล ช่วยวงษ์ญาติ และภัสสรา อินทรกำแหง. (2556). ผลการเรียนรู้ทักษะการตีขิมโดยใช้สีและแผนผังเพื่อกระตุ้นทักษะการจำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 36(3) (กรกฎาคม – กันยายน), น. 144 – 150.

วัชรมณฑ์ อรุณยะนาค. (2562). *การสร้างสรรค์ทางเดี่ยวขิมโดยใช้รูปแบบทำนองเดี่ยวขิม*. รายงานการวิจัยสร้างสรรค์ ประจำปีงบประมาณ 2562 สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.

ศศิรัตน์ บรรยายกิจ. (2551). *การพัฒนารูปแบบการนำอีเลิร์นนิ่งมาช่วยสอนทักษะขิมเบื้องต้นในระดับอุดมศึกษา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ศศิรัตน์ บรรยายกิจ. (2562). การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะขิมเพื่อเสริมสร้างทักษะการเดี่ยวขิมเพลงสารถี อัตราจังหวะ 3 ชั้น. *วารสารครุศาสตร์*. 47(3) (กรกฎาคม - กันยายน), น. 437 – 453.

สงบศึก ธรรมวิหาร. (2542). *ดุริยางค์ไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สงัด ภูเขาทอง. (2539). *การดนตรีไทยและทางเข้าสู่ดนตรีไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

สมชาย เอี่ยมบางยุง. (2545). *กระบวนการถ่ายทอดขิมของชมรมดนตรีไทย มูลนิธิหลวงประดิษฐ์ไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง)*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

สมชาย เอี่ยมบางยุง. (2554). *ขิมในระบบการศึกษาไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

สมาคมครูดนตรี (ประเทศไทย). (ม.ป.ป.). *การทดสอบปฏิบัติเครื่องดนตรีขิม*. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2561 จาก https://www.krudontrithailand.com/categorycontent/2482/การปฏิบัติเครื่องดนตรีขิม

สมาน น้อยนิตย์. (2553). *รู้จังหวะไทย รู้หัวใจดนตรี*. กรุงเทพฯ: โอเชี่ยน มีเดีย จำกัด.

สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. (2544). *เกณฑ์มาตรฐานดนตรีไทยและเกณฑ์การประเมิน*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์

สิริชัยชาญ ฟักจำรูญ. (2546). เพลงไทย: ประเภทและวิธีประพันธ์. *ดุริยางคศิลป์ไทย*. กรุงเทพฯ : สถาบันไทยศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุกรี เจริญสุข และคณะ. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย : ศิลปะดนตรี กีฬา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สุกรี เจริญสุข. (2550). *ดนตรีเพื่อพัฒนาศักยภาพของสมอง*. นครปฐม: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุภาพร คงดำ. (2561). *ผลการจัดกิจกรรมการสอนดนตรีไทยประเภทขิม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยประยุกต์ใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน*. (วิทยานิพนธ์หลักสูตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

สุรพล จันทราปัตย์. (2539). ความรู้เบื้องต้นเรื่องขิม. *การประกวดดนตรีไทย ระดับนักเรียนภาคตะวันออก ครั้งที่ 16 ชิงถ้วยพระราชทาน*. ชลบุรี: ชลบุรีการพิมพ์.

สุรพล สุวรรณ. (2559). *ดนตรีไทยในวัฒนธรรมไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิวรรธ์น ลิมปชัย. (2560). *เดี่ยวขิมไทยขั้นต้น*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

อนุกูล แว่นประโคน. (2561). *ความเป็นครูต้นแบบด้านดนตรีไทยของครูชยุดี วสวานนท์*. (สารนิพนธ์หลักสูตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

อมรา สุขบุญสังข์. (2550). *การใช้ชุดฝึกทักษะการเล่นขิม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

อรวรรณ บรรจงศิลป์. (2551). *การสอนดนตรีในระดับประถมศึกษาทฤษฎีและปฏิบัติ*. นครปฐม: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์มหาวิทยาลัยมหิดล.

อุทิศ นาคสวัสดิ์. (2525). *ทฤษฎีและการปฏิบัติดนตรีไทย ภาค 2 คู่มือฝึกเครื่องดนตรีไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ประยูรวงศ์ จำกัด.

บุคลานุกรม

ชณัฏฐ์ กถนานนท์. ครูพิเศษสอนดนตรีไทย, Project Manager Cost Engineering System Consultant. (ผู้สัมภาษณ์). สาริศา ประทีปช่วง. ผู้ช่วยอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้สัมภาษณ์) เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2564 สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์.

ดุษฎี มีป้อม. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้ให้สัมภาษณ์). สาริศา ประทีปช่วง. ผู้ช่วยอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้สัมภาษณ์). เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2563, วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564 และวันที่ 1 พฤษภาคม 2564 ที่สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.

บำรุง พาทยกุล. อาจารย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้ให้สัมภาษณ์). สาริศา ประทีปช่วง. ผู้ช่วยอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้สัมภาษณ์). เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2564 ที่สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์.

มงคล โชติกประคัลภ์. ครูพิเศษสอนดนตรีไทย ศิลปินอิสระ. (ผู้สัมภาษณ์). สาริศา ประทีปช่วง. ผู้ช่วยอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้สัมภาษณ์). เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2564 สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์.

วัชรมณฑ์ อรัณยะนาค. อาจารย์ วิทยาลัยนาฏศิลป. (ผู้ให้สัมภาษณ์). สาริศา ประทีปช่วง. ผู้ช่วยอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้สัมภาษณ์) เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2563, วันที่ 18 มกราคม 2564 และวันที่ 4 เมษายน 2564 ที่วิทยาลัยนาฏศิลป.

ศรายุทธ หอมเย็น. อาจารย์ คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้ให้สัมภาษณ์). สาริศา ประทีปช่วง. ผู้ช่วยอธิการบดี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้สัมภาษณ์) เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2564 ที่สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และวันที่ 10 พฤษภาคม 2564 สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์.

สมนิด เลิศอร่ามแสง. ครูพิเศษสอนดนตรีไทย, หัวหน้าสำนักงาน สมาคมกีฬายูโดแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูประถัมภ์. (ผู้สัมภาษณ์). สาริศา ประทีปช่วง. ผู้ช่วยอธิการบดีสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้สัมภาษณ์) เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2564 สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์.

สุตาภัทร พัวสวัสดิเทพ. อาจารย์ วิทยาลัยนาฏศิลปจันทบุรี. (ผู้ให้สัมภาษณ์). สาริศา ประทีปช่วง. ผู้ช่วยอธิการบดี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้สัมภาษณ์) เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2564 สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์.

สุวิวรรธ์น ลิมปชัย. ผู้ช่วยศาสตราจารย์, วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. (ผู้ให้สัมภาษณ์). สาริศา ประทีปช่วง. ผู้ช่วยอธิการบดี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. (ผู้สัมภาษณ์) เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2564 สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การสร้างสรรค์การดำเนินทำนองทางขิมเพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือ ในการบรรเลงขิม เพลงการะเวกเล็ก สามชั้น

เพลงการะเวกเล็ก สามชั้น (ทางขิม)

ผู้บันทึก: สาริศา ประทีปช่วง

ท่อน 1 (เที่ยวแรก)

– – – –	ด – ด ด	– – – ร	ด – ด –	– – – –	– – ด ร	ม ร ด –	ซ ม ร ด
– – – ล	– – – –	– – – –	– – – –	– – ซ ล	ซ ล – –	– – – ล	– – – –
– – – –	– ด – ด	– – – –	– ด – ด	ร ม – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – ร ม	ซ ล ซ ม	ซ ม ร ด	ซ ม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –
ซ ล ท ด	ท ด – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ท ล ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – ฟ ซ	ล ซ – ซ	ล – – –	ซ – – –	ล – – –	– – – –	– – – –
ม ด ร ม	ร ม – –	– – – –	– ซ ฟ ม	– ม ร ด	– ซ ฟ ม	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ

– – – –	– – ด ร	ม ร ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –	– – – –	– – ล –
– – ซ ล	ซ ล – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ล ด –	ล – – –	ซ ล – ด
ร ม – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ซ	– ซ ม ซ	– – – –

ด – ด –	ด ร ด –	ม ร ด –	ด ร ด –	– – – –	– – ด ร	ม ร ด –	ซ ม ร ด
– ล – –	– – – –	– – – ล	– – – –	– – ซ ล	ซ ล – –	– – – ล	– – – –
– – – ด	– – – ด	– – – –	– – – ด	ร ม – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – ร ม	ซ ล ซ ม	ซ ม ร ด	ซ ม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –
ซ ล ท ด	ท ด – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ท ล ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – ฟ ซ	ล ซ – ซ	ล – – –	ซ – – –	ล – – –	– – – –	– – – –
ม ด ร ม	ร ม – –	– – – –	– ซ ฟ ม	– ม ร ด	– ซ ฟ ม	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ

– – – –	– – – –	ด – ล –	ร – ด –	ร ม ซ ร	ม ร – –	– – ด ร	ด – ด –
ซ – ฟ –	ล – ซ –	– ล – ล	– ด – ด	– – – –	– – ด ล	ซ ล – –	– ล – ซ
– ฟ – ฟ	– ซ – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

ท่อน 1 (เที่ยวกลับ)

– – – –	ด ร ด –	ม ร ด –	ด ร ด –	– – – –	– – ด ร	ม ร ด –	ซ ม ร ด
ลลล ซ ล	– – – –	– – – ล	– – – –	– – ซ ล	ซ ล – –	– – – ล	– – – –
– – – –	– – – ด	– – – –	– – – ด	ดรม – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – ร ม	ซ ล ซ ม	ซ ม ร ด	ลซม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –
ซ ล ท ด	ท ด – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ท ล ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – ฟ ซ	ฟซล – ซ	ล – – –	ลซ– – –	ล – – –	– – – –	– – ซ –
มรด ร ม	ร ม – –	– – – –	– ซ ฟ ม	– ม ร ด	– ซ ฟ ม	มรด ร ม	ฟ ซ – ซ

– – – –	– – ด ร	ดรม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –	– – ม –	ซ – ล –
– – – ล	ซ ล – –	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ล ด –	ลซ– – –	– ล – –
ดรม ซ –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ซ	– ม – ซ	– – – ด

– – – –	ด ร ด –	ม ร ด –	ด ร ด –	– – – –	รด– ด ร	ม ร ด –	ซ ม ร ด
ลลล ซ ล	– – – –	– – – ล	– – – –	ลซ– ซ ล	– ล – –	– – – ล	– – – –
– – – –	– – – ด	– – – –	– – – ด	ม – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – ร ม	ซ ล ซ ม	มร– ด –	ลซม ซ ร	ม ร ด –	– – ด ร	ด – – –
ซ ล ท ด	ท ด – –	– – – –	– ด – ด	– – – –	– – – ล	ซ ล – –	– ท ล ซ
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – – –	– – ด –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
– – – –	– – ฟ ซ	ฟซล – ซ	ล – – –	ลซ– – –	ล – – –	– – – –	– – ซ –
มรด ร ม	ร ม – –	– – – –	– ซ ฟ ม	– ม ร ด	– ซ ฟ ม	มรด ร ม	ฟ ซ – ซ

– – – –	– – – –	–ล– ล –	–ด– ด –	–ร– ร –	–ด– ด –	–ล– ล –	– – – –
–ฟ– ฟ –	–ซ– ซ –	ล–ล – ล	ด–ด – ด	ร–ร – ร	ด–ด – ด	ล–ล – ล	–ซ– ซ –
ฟ–ฟ – ฟ	ซ–ซ – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ซ–ซ – ซ

ท่อน 2 (เที่ยวแรก)

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ฟ – ซ ฟ	ม ร ด –	ด – – –	ร ม ฟ ซ
ซ ฟ ซ –	ซ ล ซ –	ซ ด ซ –	ซ ล ซ –	– ฟ – –	– – – ซ	– ด ซ ด	– – – –
– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

ด – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ฟ ร – –	ร – – –	ด – – –	– – – –
– ฟ ซ ล	ซ ล ท ด	ท ร ด ท	ด ท ล ซ	– – ด ล	– ด ล ซ	– ล ซ ฟ	ล ซ ฟ –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ม

ร – – –	ด – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ด – ร –	– – – –	– – – –
– ด ล ซ	– ล ซ –	ล – – –	ซ – – –	ซ – ล –	– ล – ด	ท ล ซ –	– – ซ –
– – – –	– – – ม	– ซ ม ร	– ม ร ด	– ม – ซ	– – – –	– – – ด	ม ร – ม

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ล ซ –	ซ – – –	– – – –	– – ซ –	– – ฟ ซ	ล ซ ฟ –	– – – –	– – – –
– – – ม	– ม ร ด	ม ร ด ร	ม ร – ม	ร ม – –	– – – ม	ร ด ร ม	ร ม ฟ ซ

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ฟ – ซ ฟ	ม ร ด –	ด – – –	ร ม ฟ ซ
ซ ฟ ซ –	ซ ล ซ –	ซ ด ซ –	ซ ล ซ	– ฟ – –	– – – ซ	– ด ซ ด	– – – –
– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

ด – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ฟ ร – –	ร – – –	ด – – –	– – – –
– ฟ ซ ล	ซ ล ท ด	ท ร ด ท	ด ท ล ซ	– – ด ล	– ด ล ซ	– ล ซ ฟ	ล ซ ฟ –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ม

ร – – –	ด – – –	– – – –	– – – –	– – – –	ด – ร –	– – – –	– – – –
– ด ล ซ	– ล ซ –	ล – – –	ซ – – –	ซ – ล –	– ล – ด	ท ล ซ –	– – ซ –
– – – –	– – – ม	– ซ ม ร	– ม ร ด	– ม – ซ	– – – –	– – – ด	ม ร – ม

– – – –	– – – –	ด ร ด –	ด – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ – – –	– – ซ ล	– – – ล	– ล ซ –	ซ – – –	ซ – – –	ซ ล ซ –	ซ – – –
– ด ร ม	ร ม – –	– – – –	– – – ม	– ม ร ด	– ด ร ม	– – – ม	– ม ร ด

ท่อน 2 (เที่ยวกลับ)

– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	ฟฟฟ ซ ฟ	ม ร ด –	–ด– – –	ร ม ฟ ซ
ซ ฟ ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	ซ ด ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	– – – –	– – – ซ	ด–ด ซ ด	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – –ด–	– – – –	– – – –	– – ด ร	ด – – –	รด– – –	– – – –
ลซฟ ซ ล	ท ด ด–ด	ฟ ร ด ท	ล – ซ –	ฟซล – –	– ท ล ซ	– ล ซ ฟ	ล ซ ฟ –
– – – –	– – – –	– – – –	– ซ – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ม

– – – –	– – –รม	ซ ล ซ ม	มร– ด –	– – ม –	ซ – ล –	– – มร–	– – – –
– – ซ ล	ซ ด ด –	– – – –	– ด – ด	ลซ– – ซ	– ล – ด	ท ด – ด	ท ล ซ –
ดรม – –	– – – –	– – – –	– – – –	– ม – –	– – – –	– – – –	– – – ม

– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
ซ ล ซ ม	ลซ– – –	– – – –	– – ซ –	– – ฟ ซ	ล ซ ฟ –	– – – –	– – ซ –
– – – –	– ม ร ด	ม ร ด ร	ม ร – ม	ร ม – –	– – – ม	มรด ร ด	ฟ ซ – ซ

– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	– – –ซ–	ฟฟฟ ซ ฟ	ม ร ด –	–ด– – –	ร ม ฟ ซ
ซ ฟ ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	ซ ด ซ–ซ	ซ ล ซ–ซ	– – – –	– – – ซ	ด–ด ซ ด	– – – –
– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

– – – –	– – –ด–	– – – –	– – – –	– – ด ร	ด – – –	รด– – –	– – – –
ลซฟ ซ ล	ท ด ด–ด	ฟ ร ด ท	ล – ซ –	ฟซล – –	– ท ล ซ	– ล ซ ฟ	ล ซ ฟ –
– – – –	– – – –	– – – –	– ซ – ซ	– – – –	– – – –	– – – –	– – – ม

– – – –	– – –รม	ซ ล ซ ม	มร– ด –	– – ม –	ซ – ล –	– – มร–	– – – –
– – ซ ล	ซ ด ด –	– – – –	– ด – ด	ลซ– – ซ	– ล – ด	ท ด – ด	ท ล ซ –
ดรม – –	– – – –	– – – –	– – – –	– ม – –	– – – –	– – – –	– – – ม

– – – –	– – – –	ด ร ด –	รด – –	รด– – ด	– ร – ม	ซ ล ซ ม	– ร – ด
– – – –	ลซ– ซ ล	– – – ล	– ล ซ –	– ล ซ ด	– ร – –	– – – –	– ร – ด
มรด ร ม	– ม – –	– – – –	– – – ม	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

ภาคผนวก ข

เอกสารรับรองโครงการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

COA No. BSRU-REC 6303002

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
1061 ซอยอิสรภาพ15 ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี กรุงเทพ 10600 โทรศัพท์ 0 2473 7000 ต่อ 1600-1601 หรือ 1603

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ	:	องค์ความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการไล่มือในการบรรเลงจิม
เลขที่โครงการวิจัย	:	009/63E05
ผู้วิจัยหลัก	:	อาจารย์ ดร.สาริศา ประทีปช่วง
สังกัด	:	โครงการบัณฑิตศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
วิธีทบทวน	:	แบบคณะกรรมการเต็มชุด (Full Board Review)
รายงานความก้าวหน้า	:	ส่งรายงานความก้าวหน้าเมื่อเสร็จสิ้นโครงการวิจัยหรือไม่เกิน 12 เดือน
เอกสารรับรอง	:	โครงการวิจัย เลขที่ 009/63E05 และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ลงนาม .....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิจจา จิตะภิรมย์)
ประธาน
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงนาม.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อารี ผสานสินธุวงศ์)
กรรมการและเลขานุการ
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง : 6 มีนาคม พ.ศ. 2563
วันหมดอายุ : 5 มีนาคม พ.ศ. 2564