

เทคนิคการบรรเลงไซโลโฟนที่พัฒนาขึ้นจากความหลากหลายทางวัฒนธรรมของ
ดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับวงการดนตรี
และเสริมสร้างคุณค่าทางวัฒนธรรมของประเทศไทย

**Xylophone playing techniques developed from cultural diversity in Thai
and Western music to create new knowledge for music industry
and enhance cultural values of Thailand**

เกษม ทิพย์เมธากุล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Kasem Thipayametarakul,
Kasetsart University, Thailand
E-mail: kasem.th@ku.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยสร้างสรรค์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาดนตรีเทคนิคการตีเครื่องกระทบแบบดนตรีไทย และแบบดนตรีร่วมสมัยจากผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ภาวิศ หลวงสุนทร เปรียบเทียบกับเทคนิคการตีแบบเครื่องดนตรีตะวันตก 2) เพื่อสร้างเทคนิคการบรรเลงไซโลโฟนจากองค์ความรู้การตีเครื่องกระทบของดนตรีไทย เพื่อใช้ในการแสดงดนตรีร่วมสมัย โดยมีการประยุกต์ใช้เฉพาะสำหรับการบรรเลงบทเพลง "The Concerto for Piano, Percussion, and Winds" ประพันธ์โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทน์ มั่นทรัพย์ นำแสดงโดยผู้วิจัย เกษม ทิพย์เมธากุล ในฐานะนักดนตรีเดี่ยวเครื่องกระทบ ขั้นตอนการวิจัยมี ดังนี้ 1) ศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง 2) สร้างสรรค์เทคนิค และ 3) ทดลอง วิเคราะห์ และนำไปใช้จริง ผลการศึกษาค้นพบว่า 1) เทคนิคการตีเครื่องกระทบจากดนตรีไทย เช่น การจับไม้ ตำแหน่งการจับไม้ มีความแตกต่างจากดนตรีตะวันตก 2) การประยุกต์ใช้เทคนิคการจับไม้และการตีจากเครื่องดนตรีไทยจากกการตีระนาดเอกมาผสมผสานกับเทคนิคแบบตะวันตก สามารถช่วยให้นักดนตรีเครื่องกระทบสามารถเรียนรู้การเล่นไซโลโฟนได้รวดเร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้วิจัยได้ผลจากการศึกษาเป็น “เกษมเทคนิค” สามารถสรุปได้เป็นเจ็ดหัวข้อ ดังนี้ 1.วิธีการถือไม้ 2. ตำแหน่งการวางมือ 3. กลไกการใช้นิ้วมือ 4. การสั่นข้อมือ 5. ท่าทางการยืนและการเคลื่อนไหวด้านข้าง 6. การควบคุมระดับเสียง 7. การแบ่งระดับการควบคุมระดับเสียง ผลจากงานวิจัยสร้างสรรค์นั้น หลังจากการนำไปในการแสดงต่อสาธารณะพบว่า “เกษมเทคนิค” สามารถช่วยลดระยะเวลาการซ้อม นำไปใช้บรรเลงเพลงได้จริงในระยะสองถึงสามเดือน

* วันที่รับบทความ : 14 พฤศจิกายน 2567; วันแก้ไขบทความ 14 ธันวาคม 2567; วันตอบรับบทความ : 15 ธันวาคม 2567

Received: November 14 2027; Revised: December 14 2024; Accepted: December 15 2024

คำสำคัญ: เทคนิคของเกษม; ดนตรีร่วมสมัยของไทย; ดนตรีไทย; เทคนิคการบรรเลงไซโลโฟน

Abstract

This creative research was aimed at 1) studying musical techniques for playing Thai and contemporary percussion instruments from experts, Phawat Luangsuntorn, comparing with Western musical instrument techniques 2) creating xylophone -playing techniques from the knowledge of Thai musical percussion instrument playing for use in contemporary music performances with specific application for playing "The Concerto for Piano, Percussion, and Winds" composed by Assistant Professor Jinnawat Mansap performed by the researcher, Kasem Thipmethakul, as a percussion soloist. The research steps included the following: 1) studying the relevant knowledge 2) creating techniques and 3) testing, analyzing as well as practical application. The research findings were as follows. 1) The techniques for playing percussion instruments from Thai music such as sticks- holding, sticks-holding position were different from Western music. 2) The application of techniques for holding the sticks and playing Thai musical instruments from playing alto xylophones combined with Western techniques could help enable percussion musicians to learn to play xylophones significantly faster. The researcher obtained study results as "Kasem Technique", which could be summarized into seven topics as follows: 1. sticks-holding methods 2. hand placement 3. fingers- using mechanisms 4. wrist vibration 5. standing posture and lateral movement 6. volume control 7. volume control grading. As to results from that creative research, after used in public performances, it was found that "Kasem Technique" could help reduce practice time, could be used to play music actually in two to three months.

Keywords: Kasem's Techniques, Thai Contemporary music, Thai Music, Xylophone techniques

บทนำ

การมีอยู่ของดนตรีในทุกวัฒนธรรมนั้นถือว่ามีบทบาทสำคัญในสังคมทุกยุคสมัย ดนตรีได้เป็นส่วนหนึ่งของอารยธรรมมนุษย์มาตั้งแต่สมัยโบราณ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างวัฒนธรรมแรกของโลกที่มีการบันทึกถึงดนตรีเช่น ดนตรีทางศาสนาในประเทศกรีก ดนตรีสำหรับการศึกสงคราม เช่นดนตรีอาณาจักรโรมัน ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาดนตรีได้วิวัฒนาการไปสู่รูปแบบต่างๆ รวมถึงดนตรีในเทศกาล และในยุคร่วมสมัย มีการใช้ดนตรีบำบัดที่ใช้คลื่นเสียงเป็นการรักษาทางเลือก ความสำคัญของดนตรีนี้นั้นมีมากกว่าการเป็นเพียงความบันเทิง แต่ยังสะท้อนให้เห็นถึงค่านิยม การปฏิบัติ และสภาพของสังคม เพลงปลุกใจ เพลงชีวิต และบทเพลงรักชาติ ล้วนเป็นภาพสะท้อนของบริบททางสังคมที่เฉพาะเจาะจง ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร (2562) กล่าวถึงความสำคัญและความเท่าเทียมกันของดนตรีในวัฒนธรรมที่หลากหลาย โดยยืนยันว่าดนตรีทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นดนตรีคลาสสิกหรือเพลงเกี่ยวข้าวของชาวบ้าน ล้วนมีความเท่าเทียมกัน แก่นแท้ของดนตรีที่กำเนิดจากหัวใจและหล่อเลี้ยงจิตใจ ถือเป็นพลังสากลที่นำความสุขและความเท่าเทียมมาสู่ทุกคน

ดนตรีคลาสสิก หรือดนตรีจากวัฒนธรรมต่างชาติต่างๆ ที่มักถูกจัดกลุ่มรวมกันในชื่อ **Western Art Music** นั้น มีบทบาทสำคัญในฐานะองค์ประกอบพื้นฐานของอุตสาหกรรมดนตรีระดับโลก ดนตรีประเภทนี้ได้รับการศึกษาและวิจัยอย่างกว้างขวาง โดยมีความสำคัญในหลายด้าน ประการแรก เป็นงานศิลปะที่ถูกถ่ายทอดผ่านหลายชั่วอายุคน สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรม สังคม และความเชื่อในอดีต ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมโยงความรู้ทางประวัติศาสตร์สู่ผู้ฟังในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ ดนตรีคลาสสิกยังมีอิทธิพลอย่างลึกซึ้งต่ออารมณ์ของมนุษย์ ด้วยการประพันธ์ที่ซับซ้อนและความลึกซึ้งทางประวัติศาสตร์ ที่สำคัญดนตรีคลาสสิกได้มีอิทธิพลอย่างมากต่อสังคม ส่งผลอย่างสำคัญต่อการพัฒนาและความหลากหลายของดนตรีในวงกว้าง ทำให้เป็นที่นิยม มีหลักสูตรการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบในหลายประเทศ

แม้ว่าดนตรีคลาสสิกจะได้รับการยอมรับในระดับสากลและแพร่หลายผ่านการศึกษาดนตรีในหลักสูตรต่างๆ แต่ก็ยังมีบริบทบางอย่าง ข้อจำกัดด้านเทคนิคหลายๆอย่าง ดังนั้นดนตรีในวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ ยังคงมีคุณค่าที่เป็นเอกลักษณ์ สะท้อนภูมิปัญญาของชุมชนที่หลากหลาย โดยเฉพาะดนตรีไทยที่มีประวัติศาสตร์อันยาวนานและทำหน้าที่เป็นศิลปวัฒนธรรมประจำชาติ ดนตรีไทยนั้นถูกตั้งให้มีสถานะอันศักดิ์สิทธิ์ มีพิธีกรรม นำไปสู่กระบวนการคัดเลือกนักเรียนที่เข้มงวด (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2562) นอกจากนี้การที่จะสามารถพัฒนาให้มีความเชี่ยวชาญใช้เวลายาวนาน โดยทั่วไปใช้เวลาศึกษา 10-15 ปี (ศรัณยา ลีวัฒนา, 2555) บรูซ เกสตัน นักประพันธ์และนักดนตรีชาวอเมริกันผู้มีชื่อเสียงในการเผยแพร่ดนตรีไทยร่วมสมัยในระดับโลก ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้อันยาวนานของดนตรีไทยว่า มีความจำเป็นในการนั่งเรียนกับครู ครูจะถ่ายทอดบทเพลงทีละน้อย ทั้งทำนอง วรรณ และโน้ตต่อโน้ต เพลงต่อเพลง วิธีการนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับศิษย์ในวัฒนธรรมดนตรีไทย จนนำไปสู่การมีพิธีไหว้ครูและบูชาครู (ไทยรัฐ, 2555) ดนตรีไทยมีความแตกต่างอย่างมากจากดนตรีตะวันตกในหลายด้าน ทั้งเสียงของเครื่องดนตรี เทคนิคการสร้างเครื่องดนตรี วิธีการประพันธ์เพลง ระบบการปรับเสียง วิธีการเรียนรู้ และเทคนิคการบรรเลง การเรียนรู้ดนตรีไทยใช้วิธีการจดจำแบบท่องจำ ซึ่งตามที่ **Structural Learning** (2566) ได้ให้คำจำกัดความว่าเป็นเทคนิคการจดจำที่ใช้การฝึกซ้ำๆ จนกว่าจะจำข้อมูลได้ วิธีการนี้มักเกี่ยวข้องกับการทำซ้ำบ่อยครั้งโดยไม่พึ่งพาการบันทึกเสียง ซึ่งผู้เรียนต้องจดจำข้อมูลด้วยตนเอง ทำให้ผู้ศึกษาได้รับเทคนิคการบรรเลงเพลงในอีกรูปแบบที่แตกต่างอย่างสิ้นเชิงจากดนตรีตะวันตก

ผู้วิจัยได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างดนตรีไทยและดนตรีตะวันตกจาก วงรัตนพิทักษ์ (2019) สามารถสรุปได้เป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. เสียงของเครื่องดนตรี ดนตรีไทยมักมีเครื่องดนตรีที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ เช่น ขิม และระนาดเอก ซึ่งให้เสียงที่มีลักษณะเฉพาะที่ไม่พบในดนตรีตะวันตก

2. เทคนิคการสร้างเครื่องดนตรี เครื่องดนตรีไทยแบบดั้งเดิมมักถูกสร้างขึ้นด้วยมือโดยใช้วิธีการที่สืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน ในขณะที่เครื่องดนตรีตะวันตกอาจผลิตในระบบอุตสาหกรรมโดยใช้เทคนิคการผลิตสมัยใหม่

3. วิธีการประพันธ์ ดนตรีไทยมักใช้หลักการประพันธ์ที่แตกต่าง เช่น การใช้โหมดไทย (ราคะ) และรูปแบบวงจรเช่น เครื่องสาย ในขณะที่ดนตรีตะวันตกมักใช้การประสานเสียง การดำเนินทำนองสอดประสาน และรูปแบบเช่น โชนาตา-อัลเลโกร

4. ระบบการปรับเสียง ดนตรีไทยแบบดั้งเดิมใช้บันไดเสียง 7 เสียงที่มีช่วงเสียงที่ปรับเปลี่ยนได้ในขณะที่ดนตรีตะวันตกมักใช้ระบบ 12 เสียงเท่า

5. วิธีการเรียนรู้ ดนตรีไทยแบบดั้งเดิมมักเกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดแบบมุขปาฐะและการฝึกฝนในความสัมพันธ์แบบครู-ศิษย์ ในขณะที่การศึกษาดนตรีตะวันตกมักอาศัยการสอนแบบเป็นทางการในโรงเรียนและวิทยาลัยดนตรี

6. เทคนิคการแสดง ดนตรีไทยอาจใช้เทคนิคการแสดงเฉพาะ เช่น การประดับตกแต่งและความละเอียดอ่อนเพื่อสื่ออารมณ์ ในขณะที่ดนตรีตะวันตกมักเน้นความแม่นยำ พลวัต และการแสดงออกภายในระบบสัญลักษณ์โน้ตที่เป็นมาตรฐาน

ในการวิจัยเชิงสร้างสรรค์นี้ ผู้วิจัยมีจุดประสงค์ในการบูรณาการความรู้เทคนิคต่างๆของดนตรีไทยมาปรับ ประยุกต์ และสร้างเทคนิคใหม่ขึ้นมาเพื่อใช้บรรเลงบทเพลงบนเครื่องดนตรีโซโลโฟน ซึ่งเป็นเครื่องกระทบของตะวันตก งานวิจัยนี้มีเป้าหมายในการพัฒนาเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีให้สามารถสร้างเสียงที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดที่มีอยู่ในทั้งดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก ผลลัพธ์ของการวิจัยนี้ได้ถูกนำไปใช้ในการแสดงบทเพลงร่วมสมัย "The Concerto for Piano, Percussion and Winds" ประพันธ์โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์จินวัฒน์ มั่นทรัพย์ ซึ่งได้จัดแสดงในงาน Texas Bandmasters Association Annual Convention 2023 (TBA) ณ โรงแรม Lila Cockrell รัฐเท็กซัส สหรัฐอเมริกา โดยวง Kasetart Winds มีผู้วิจัย เกษม ทิพย์เมธากุล เป็นนักดนตรีเครื่องกระทบบรรเลงเดี่ยว (Solo) ร่วมกับวง

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) ศึกษาดนตรีเทคนิคการตีเครื่องกระทบแบบดนตรีไทยและแบบดนตรีร่วมสมัยจากผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ภาวิศ หลวงสุนทร เปรียบเทียบกับเทคนิคการตีแบบเครื่องดนตรีตะวันตก
- 2) เพื่อสร้างเทคนิคการบรรเลงโซโลโฟนจากองค์ความรู้การตีเครื่องกระทบของดนตรีไทย เพื่อใช้ในการแสดงดนตรีร่วมสมัย "The Concerto for Piano, Percussion and Winds"

สมมติฐานการวิจัย

โดยการใช้ประโยชน์จากเทคนิคการตีที่มีอยู่ในเครื่องดนตรีไทย เครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีหลากหลายชนิดได้ถูกศึกษาและนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างเทคนิคใหม่ นวัตกรรมนี้มุ่งเน้นที่จะเร่งกระบวนการฝึกฝน ทำให้บุคคลสามารถบรรลุความเชี่ยวชาญในการเล่นดนตรีภายในระยะเวลาอันสั้นเพียงสองถึงสามเดือน

ขอบเขตการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

งานวิจัยนี้มุ่งพัฒนาเทคนิคการเล่นเครื่องเคาะที่ทันสมัยซึ่งออกแบบมาเฉพาะสำหรับการบรรเลงเพลง "The Concerto for Piano & Percussion" เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามหลักวิธีวิจัยที่สอดคล้อง งานวิจัยนี้ได้กำหนดกรอบการทำงานที่ครอบคลุมตามลักษณะเฉพาะของบทเพลงดังกล่าว โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลักด้านดนตรีตะวันตกคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทน์ มั่นทรัพย์ และด้านดนตรีไทยคือ อาจารย์ภาวิธ หลวงสุนทร เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านระนาดเอกของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นบุตรของ พันโท เสนาะ หลวงสุนทร ศิลปินแห่งชาติ สาขาศิลปะการแสดง ซึ่งเป็นลูกศิษย์ของหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปะบรรเลง)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

4.1 บทเพลงนี้มีแนวคิด “ตะวันออกพบตะวันตก” ในรูปแบบของคอนแชร์โตคู่ โดยเปียโนเป็นตัวแทนของตะวันตก และเครื่องกระทบไซโลโฟนที่ได้รับแรงบันดาลใจจากตะวันออก (จันทน์ มั่นทรัพย์, 2023)

4.2 บทเพลงแบ่งออกเป็นสามช่วง (movements) และใช้รูปแบบโซนาตาอัลเลโกรซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของดนตรียุคคลาสสิก

ช่วงแรก Allegro ใช้ไม้ระนาดเอก (Ranard-ek) ซึ่งเป็นเครื่องเคาะของไทยกับระนาดสากลเพื่อให้เสียงดังและกังวานยิ่งขึ้น เพิ่มความรวดเร็วในการเล่นคู่แปด (octave 8) ช่วงที่สอง Tranquillo เป็นเพลงช้าและสงบ ใช้บันไดเสียงเพนทาโทนิค (pentatonic scale) โดยมีเปียโนเป็นตัวหลัก ช่วงที่สาม Allegro เป็นช่วงที่เร็วที่สุดและเน้นความมีชีวิตชีวาด้วยกลืนอายุของดนตรีภาคตะวันออเฉียงเหนือของไทย ใช้กลองตะโพน ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีเคาะของไทย โดยใช้จังหวะและลวดลายคล้ายการตีกลองไทยที่มีความน่าสนใจ

4.3 บทเพลงนี้แบ่งเป็นสองส่วน โดยมีเครื่องกระทบไซโลโฟนเป็นตัวละครหลักที่ใช้ทั้งเครื่องดนตรีแบบตะวันตกและแบบไทย การปรับปรุงและสร้างสรรค์เทคนิคใหม่จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อการบรรเลงเพลงแนวนี้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยด้วยตนเอง ในส่วนของข้อมูล ที่เกี่ยวกับเอกสาร ตำราและงานวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูล เช่น ห้องสมุดของสถาบันต่าง ๆ และเว็บไซต์ของสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในส่วนการเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ และการเรียนปฏิบัติจากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุกเบิกเทคนิคใหม่ในการแสดงดนตรีเครื่องกระทบไซโลโฟน
2. เผยแพร่เทคนิคในการพัฒนาเทคนิคในการเล่นไซโลโฟน
3. ส่งเสริมความสนใจและความตระหนักในคุณค่าของดนตรีไทยสู่ระดับนานาชาติ

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญ โดยเน้นการศึกษา การวิเคราะห์วิธีการ และการพัฒนาเทคนิคใหม่สำหรับการบรรเลงเพลง "The Concerto for Piano, Percussion, and Winds" นักวิจัยได้ศึกษาและประยุกต์ใช้เทคนิคการบรรเลงที่มีรากฐานมาจากดนตรีไทย โดยตระหนักถึงความจำเป็นในการก้าวข้ามเทคนิคเครื่องเคาะแบบตะวันตกแบบดั้งเดิม เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ นักวิจัยได้จัดหมวดหมู่ด้านสำคัญออกเป็นสองส่วนหลัก ได้แก่ 1) การเตรียมการและการวิจัย และ 2) กระบวนการสร้างสรรค์ "เทคนิคการเล่นเครื่องกระทบไวโลโฟนแบบเกษม" (Kasem-Technique for Xylophone) ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หลักของบทเพลงนี้

1. การเตรียมการและการวิจัย

- 1.1 กำหนดหัวข้อของงานสร้างสรรค์และขอบเขตเนื้อหาที่จะศึกษา
- 1.2 ทำการวิจัยโดยอ้างอิงจากหนังสือและบันทึกต่างๆ เกี่ยวกับดนตรีไทย
- 1.3 แสวงหาความรู้จากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในสาขานี้
- 1.4 ฝึกฝนการเล่นเทคนิคเครื่องเคาะไทย โดยได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีไทย

อาจารย์ภาวิศ หลวงสุนทร

2. กระบวนการสร้างสรรค์

- 2.1 สร้างสรรค์และนำเทคนิคที่ได้จากการศึกษาและการเรียนรู้มาใช้
- 2.2 ทดลองและฝึกฝนจนมีความชำนาญ
- 2.3 จัดทำและบันทึกเทคนิคการเล่นเครื่องเคาะแบบเกษม
- 2.4 เข้าร่วมการซ้อมวงโดยใช้เทคนิคที่พัฒนาขึ้น
- 2.5 ประเมินและแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบระหว่างการซ้อม โดยมุ่งเน้นที่เทคนิคของเกษม

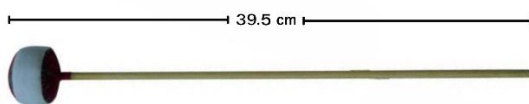
2.6 ทำการแสดงในงานประชุมประจำปี Texas Bandmasters Association 2023 (TBA) ณ
โรงละคร Lila Cockrell รัฐเท็กซัส สหรัฐอเมริกา

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เทคนิคเฉพาะหลายประการเพื่อพัฒนาการเล่นระนาดให้มีประสิทธิภาพในระยะเวลาอันสั้น เทคนิคเหล่านี้ประกอบด้วย 1) การฝึกฝนอย่างตั้งใจ โดยเน้นการฝึกฝนระนาดในช่วงเวลาที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้เวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุด 2) การเรียนรู้ที่มีโครงสร้าง วางแผนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ โดยแบ่งทักษะที่ซับซ้อนออกเป็นส่วนย่อยเพื่อค่อย ๆ ฝึกฝนทีละขั้นตอน การทบทวนและฝึกซ้ำ การฝึกซ้ำๆ ในบทฝึก และเพลงจะช่วยให้คุ้นเคยกับจังหวะ ทำนอง และเทคนิคต่างๆ 3) การรับคำแนะนำและคำติชม การรับคำติชมจากครูผู้เชี่ยวชาญมีความสำคัญในการชี้ให้เห็นจุดที่ต้องปรับปรุงและพัฒนาเทคนิคการเล่น 4) การใช้เทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี เช่น การบันทึกเสียงหรือวิดีโอการสอน เป็นแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการเรียนรู้ และเป็นแรงบันดาลใจ นักวิจัยได้พัฒนาและรวบรวมผลการวิจัยภายใต้ชื่อ "เทคนิคการเล่นเครื่องกระทบไซโลโฟนแบบเกษม" (Kasem-Technique for Xylophone) ซึ่งแบ่งออกเป็นขั้นตอนหลักทั้งหมด 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิธีการถือไม้

รูปที่ 1 ไม้ระนาดเอก (Ranard-Ek Strick หรือไม้ตีระนาดไทย)



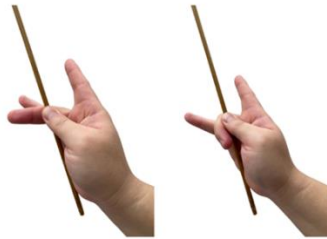
1.1 ความยาวเฉลี่ยของไม้ระนาดเอกคือ 39.5 เซนติเมตร

รูปที่ 2 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



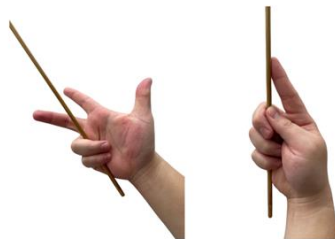
1.2 จับไม้ระนาดโดยหงายฝ่ามือขึ้น วางไม้บนฝ่ามือ และจัดให้ด้ามจับทแยงกับนิ้วชี้ ปล่อยให้ปลายไม้ยื่นเลยข้อมือออกไป โดยเว้นระยะห่างจากปลายไม้ประมาณ 5 เซนติเมตร

รูปที่ 3 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



1.3 ใช้นิ้วกลางที่สองเป็นจุดรองรับไม้ โดยงอนิ้วกลางเล็กน้อย และใช้นิ้วหัวแม่มือกดไม้ลง

รูปที่ 4 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



1.4 ใช้นิ้วนางและนิ้วก้อยเพื่อยึดไม้ เมื่อรวมกับนิ้วกลางที่รองรับไม้และนิ้วชี้ที่กดลง การจัดเรียงนิ้วควรคล้ายกับภาพด้านขวา

รูปที่ 5 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



1.5 ใช้ปลายนิ้วชี้แตะลงบนผิวของไม้

รูปที่ 6 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



1.6 สังเกตว่าไม้ยังคงยื่นออกมาจากฝ่ามือประมาณ 5 เซนติเมตร เมื่อวางมือลง การจัดวางควรคล้ายกับภาพด้านขวา

รูปที่ 7 วิธีการจับไม้ระนาดเอก

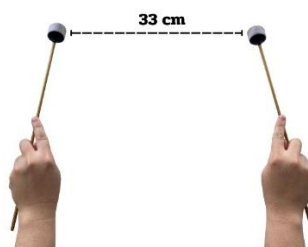


1.7 จุดที่ปลายนิ้วชี้สัมผัสกับไม้ โดยวัดจากปลายไม้ อยู่ที่ประมาณ 19 เซนติเมตร

2. การวางตำแหน่งมือ

สไตล์การเล่นระนาดเอกแบบไทย ด้วยธรรมชาติของเพลง มักใช้รูปแบบการตีคู่เป็นโน้ตเชบิตสองตัว โดยรักษาระยะห่างที่คงที่เมื่อตีไปยังโน้ตต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลจากลักษณะของระนาดที่มีช่องว่างระหว่างลูกระนาดในระดับเฉลี่ยที่เท่ากัน

รูปที่ 8 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



2.1 การวางมือตีในรูปแบบโน้ตเชบิตคู่ โดยเน้นที่หัวไม้เป็นหลัก จะมีระยะห่างคงที่ประมาณ 33 เซนติเมตร

รูปที่ 9 ซอโลโฟน



2.2 ระยะห่างระหว่างลูกกระพรวนมีความสม่ำเสมอ โดยแต่ละลูกมีขนาดและระยะห่างเท่ากัน

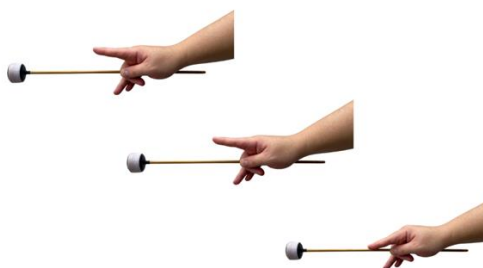
7.3 กลไกการใช้นิ้วมือ

รูปที่ 10 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



3.1 การใช้นิ้วโป้งรับผิวดมในการกดบริเวณด้ามไม้เพื่อสร้างจุดสมดุล ถ่ายโอนแรงจากหัวไม้ กระแทบสู่ปลายด้าม ช่วยอำนวยความสะดวกในการบรรเลงโน้ตที่ต้องการความเร็วสูง

รูปที่ 11 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



3.2 นิ้วชี้รับผิวดมในการแตะไม้เพื่อสร้างการเคลื่อนไหวขึ้นและลง

รูปที่ 12 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



3.3 นิ้วกลางทำหน้าที่รองรับและค้ำยันด้านล่างของไม้ สร้างจุดยืนสำหรับการกดของนิ้วโป้ง

รูปที่ 13 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



3.4 นิ้วนางและนิ้วก้อยรับผิดชอบการล็อกไม้ การจับยึดไม้ และการปรับไม้ขึ้นลง

4. การสั่นข้อมือ

การเพิ่มแรงคืนตัวของการตีด้วยไม้กระทบ เทคนิคนี้เกี่ยวข้องกับการรวมเทคนิคการเล่นระนาดเอกแบบไทยกับเทคนิคการเล่นระนาดแบบตะวันตก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องใช้จุดแข็งของทั้งสองเทคนิคอย่างเต็มที่ เพื่อให้บรรลุการผสมผสานที่แท้จริง

· เทคนิคการเล่นระนาดเอก (ระนาดไทย) เกี่ยวข้องกับการสั่นตัวอย่างแข็งแรงตลอดแขน ตั้งแต่ไหล่จนถึงศอก แขนส่วนล่าง ข้อมือ และนิ้วมือ ทำได้โดยการจับไม้กระทบแน่น บีบมือ และใช้การเคลื่อนไหวสั่นสะเทือนเพื่อสร้างการเล่นที่เร็วและบ่อยครั้ง

จุดแข็ง: สามารถเล่นโน้ตไธควบ (8th) ด้วยทั้งสองมือพร้อมกันในความเร็วสูงมาก

จุดอ่อน: ต้องใช้ระยะเวลาฝึกฝนยาวนานอย่างน้อย 10 ปี เพื่อให้เชี่ยวชาญ ถึงแม้จะสามารถเล่นได้ทั้งในอัตราเร็วช้าและเร็ว แต่อาจมีปัญหาในการเล่นในอัตราปานกลาง

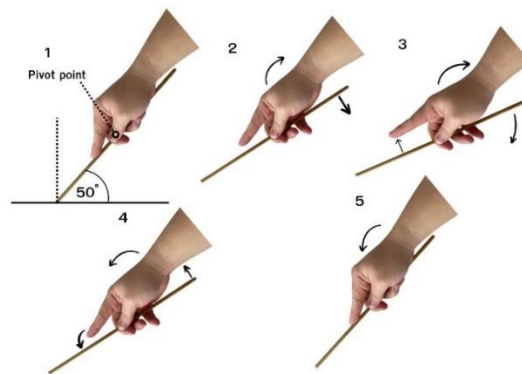
· เทคนิคการเล่นไซโลโฟน เกี่ยวข้องกับการคลายกล้ามเนื้อ และใช้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อควบคู่กับการควบคุมกล้ามเนื้อในบริเวณต่างๆ เพื่อเล่นทั้งโน้ตที่เร็วและกังวานได้อย่างสะดวก

จุดแข็ง: สามารถเล่นได้ทั้งในอัตราเร็วต่างๆ อย่างสบายและง่ายดายในระหว่างการแสดง

จุดอ่อน: ไม่สามารถเล่นโน้ตโอทควบ (8th) ด้วยทั้งสองมือได้อย่างรวดเร็ว และอาจมีปัญหากับการเล่นอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาเทคนิคการผสมผสานนี้ ซึ่งประกอบด้วยการสั่นข้อมือพร้อมกับการใช้การล็อกนิ้วที่จุดพิวอต เพื่อให้ไม้กระทบเบาที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยใช้ประโยชน์จากน้ำหนักของหัวระนาดเอียงไปด้านหน้าในมุมประมาณ 50 องศา ทำให้การโยกไม้กระทบง่ายและเบาขึ้น นอกจากนี้ ยังใช้การแตะด้ามไม้ด้วยนิ้วชี้เพื่อเพิ่มแรงบิด

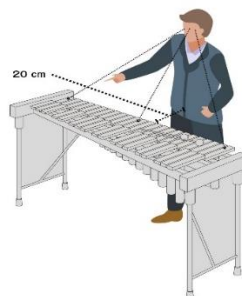
รูปที่ 14 วิธีการจับไม้ระนาดเอก



เทคนิคนี้ผสมผสานทั้งการสั่นสะเทือนและวิธีการจับยึด โดยใช้ไม้กระทบแบบไทยที่แข็งแรง ควบคู่กับการคลายกล้ามเนื้อ โดยอาศัยแรงบิดที่จุดพิวอต มันเกี่ยวข้องกับควบคุมกล้ามเนื้อของส่วนหน้าและหลังของนิ้วเพื่อเพิ่มความเร็วด้วยการสั่นตัวแบบคลายกล้ามเนื้อแทนการสั่นตัวแบบแข็งกร้าว

7.5 ตำแหน่งการยืนและการเคลื่อนไหวด้านข้าง

รูปที่ 15 วิธีการจับไม้ระนาดเอกและตำแหน่งการยืน



5.1 ผู้แสดงจะยืนอยู่ห่างจากระนาดประมาณ 20 เซนติเมตร เพื่อมองเห็นแป้นระนาดทั้งหมดได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งช่วยให้ความยาวของแขนยกข้อมือได้ โดยเอียงหัวของระนาดไปด้านหน้าในมุมประมาณ 50 องศา

รูปที่ 16 วิธีการจับไม้ระนาดเอกและตำแหน่งการยืน

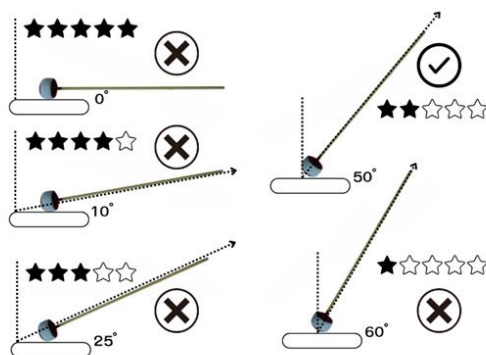


5.2 ขณะแสดง ควรจะพยายามลดการเคลื่อนไหวด้านข้างให้น้อยที่สุด แทนที่จะโฟกัสไปที่การถ่ายน้ำหนักจากทั้งสองเท้า ทางเลือกนี้ดีกว่าการเดินไปมามากเกินไป เนื่องจากอาจลดความแม่นยำและอาจทำให้เป็นระนาดที่ลืตกอยู่เกิดการเคลื่อนไหวได้

6 การควบคุมความดังเบา หรือพลวัตรของเสียง

การควบคุมพลวัตรจากมุมการกระทบระหว่างหัวไม้กระทบและแท่งระนาด เนื่องจากโค้งขอแป้นระนาดมีความโค้งมากกว่าเทคนิคระนาดเอก (ระนาดไทย) พื้นที่สัมผัสขณะกระทบมีผลอย่างมากต่อการควบคุมเสียง ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ดังที่แสดงในมาตราสเกลภาพอธิบาย (5 ดาว = ดังมาก, 4 ดาว = ดัง, 3 ดาว = ปานกลาง, 2 ดาว = พอดี, 1 ดาว = เบา)

รูปที่ 17 ตำแหน่งการตีระนาด

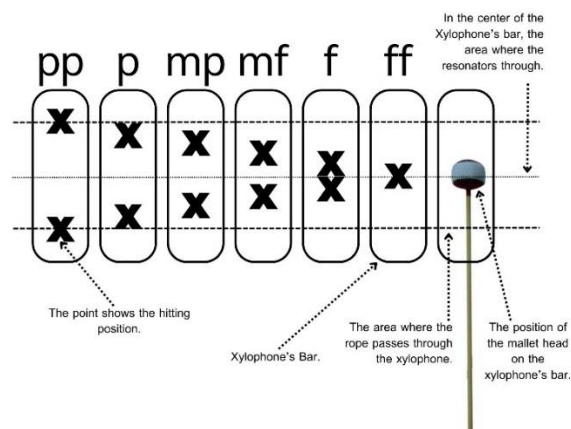


ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงรักษามุมการกระทบของหัวไม้ที่ประมาณ 50 องศา เพื่อให้ได้เสียงที่สมดุล ไม่ดังหรือเบาเกินไป มุมนี้เหมาะสำหรับการแสดงในวง Wind Symphony และยังง่ายต่อการนำเทคนิคการสั่นสะเทือนมาใช้

7. การแบ่งระดับควบคุมระดับเสียงความดังเบา

เสียงกังวานของลูกระนาดเกิดจากการสั่นของลูกระนาดที่มีปฏิกริยากับอากาศในท่อที่อยู่ใต้ลูกระนาดแต่ละลูก โดยตำแหน่งของช่องเปิดของท่อจะอยู่ตรงกึ่งกลางใต้ลูกระนาดพอดี ดังนั้น หากผู้แสดงตีหัวไม้ในตำแหน่งที่เบี่ยงจากจุดกึ่งกลางนี้ จะทำให้มิติของเสียงเปลี่ยนแปลงได้ นักวิจัยใช้ข้อจำกัดนี้ในการแบ่งระดับควบคุมไดนามิกในช่วงบนของบทเพลง ซึ่งช่วยเสริมสร้างความสวยงามและควมมีชีวิตชีวาของการแสดงดนตรี

รูปที่ 18 ตำแหน่งการตีระนาด



ข้อเสนอแนะ

การนำเทคนิคของผู้วิจัยในการเล่นเครื่องกระทบจากดนตรีไทยมาปรับใช้ในระนาดตะวันตกประสบความสำเร็จอย่างชัดเจน ช่วยลดเวลาในการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ และผลลัพธ์ปรากฏอย่างชัดเจน

1. ควรนำเทคนิคที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นไปเผยแพร่ในสถาบันเครือข่ายเพื่อผลประโยชน์แก่วงการดนตรี
 2. ควรจัดทำเป็นภาษาอังกฤษเพื่อเผยแพร่เทคนิควิชาการ และประชาสัมพันธ์ในสื่อต่าง ๆ ให้นักดนตรีต่างชาติสามารถเข้าถึงและมีความสนใจคุณค่าของดนตรีไทยมากขึ้น
 3. ควรส่งเสริมการดำเนินโครงการวิจัยในลักษณะนี้ในสถาบันต่าง ๆ ในประเทศไทยให้มากขึ้น
- ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการส่งเสริมอัตลักษณ์ดนตรีไทย คุณค่าทางวัฒนธรรม และยกระดับด้านวิชาการดนตรีให้ทัดเทียมชาติตะวันตก

เอกสารอ้างอิง

- Mansap, J. (2023, December 14). *Interview by Kasem Thipayametrakul [Audio recording]*. The Concerto for Piano & Percussion Project, Kasetsart University, Bangkok, Thailand
- Main, P. (2023, December 2). *What is Rote Learning?*. Structural Learning. <https://www.structural-learning.com/post/rote-learning>
- Marandola F. (2019). Eye-Hand Synchronization in Xylophone Performance: Two Case-Studies with African and Western Percussionists. *Journal of eye movement research*, 11(2), 10.16910/jemr.11.2.7. <https://doi.org/10.16910/jemr.11.2.7>
- Montri Tramote & Kulatan. (1980). *Listening and Understanding Thai Songs*. The Commemoration Book in The Royal Cremation Ceremony of Khun Song Sukhapap (n.d.).
- Narongrit Dhamabutra. (2009). *Contemporary Composition*. Bangkok. Chulalongkorn University Press.
- Saranya Leewattana. (2012). *The Thai music Master' wisdom: A Study of Lieutenant Colonel Sanoh Luangsoontorn*. Bangkok: Srinakharinwirot University.
- Silva, M. (2024, May 31). The history and evolution of the Xylophone. AlittleDelightful. <https://alittledelightful.com/the-history-and-evolution-of-the-xylophone/>
- Suttachitt, N. (2019). History of Thai Music Education Perspective from Theory of Education. *Institute of Culture and Arts Journal Srinakharinwirot University*, 20 (2), 37-51. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jica/article/view/199080/138844>
- Tantiwitthayaphithak, W. (2021, December 8). *The life of Bruce Gaston, who continues the life of contemporary Thai music in the modern era*. The Cloud. <https://readthecloud.co/bruce-gaston/>
- Thairath. (2012, August 4). Life without notes of "Bruce" Gaston "The Creator" Contemporary Thaimusicis world famous www.thairath.co.th. <https://www.thairath.co.th/lifestyle/woman/281141>
- The people. (2022, June 30). "Music is not a universal language" Narongritthi Thambutr classical music composer in the Thai DNA. The people. [https:// www. thepeople. co/read/9848](https://www.thepeople.co/read/9848)
- Putsaro, S. , & Soontorntanaphol, N. (2021). A Study of Contemporary Music Case Study of "Love in Spring" by Chaibhuk Bhutrachinda . *Rangsit Music Journal*, 16 (1), 102–114. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/rmj/article/view/201833>
- Wongratanapitak, P. (2019, January 8). Thai Music Culture in 21st Century : Thai Music and Its Others (The Westernization and Globalization of Thai Classical Music) : Case Study of Thai Musical Instruments and Innovation - Rian Thai International Journal of Thai Studies.
- Rian Thai International Journal of Thai studies. <http://www.rianthaijournal.org/2019/01/07/thai-music-culture-in-21st-century-thai-music-and-its-others-the-westernization-and-globalization-of-thai-classical-music-case-study-of-thai-musical-instruments-and-innovation>