

## การสอนวิธีปรับแต่งลิ้นคลาริเน็ตและแซกโซโฟน

### Teaching Techniques to Adjusting Clarinet and Saxophone Reeds

สมบัติ ไวยรัช<sup>1\*</sup> ภาสกร ภูประภา<sup>1</sup>

Sombat Waiyarat and Passakorn Phuprapa

<sup>1</sup>สาขาวิชานาฏดุริยางคศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จ.เพชรบุรี 76000

<sup>1</sup>Division of Performing and Musical Arts, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi 76000

\*To whom correspondence should be addressed. e-mail: sombatwaiyarat@gmail.com

Received: 18 October 2018, Revised: 21 November 2018, Accepted: 28 December 2018

#### บทคัดย่อ

บทความนี้เขียนขึ้นเพื่อนำเสนอวิธีการสร้างเสียงที่ดีมีคุณภาพของเครื่องเป่าลมไม้ คือ คลาริเน็ต และแซกโซโฟน ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มักนิยมใช้อยู่ในวงดนตรีของโรงเรียนและมหาวิทยาลัย อาทิ วงโยธวาทิต วงคอมโบ โดยเป็นวงดนตรีพื้นฐานที่นักเรียน นักศึกษา ตลอดจนผู้ที่มีความสนใจทางด้านดนตรี จะได้ออกสัมผัส เรียนรู้ ฟีกัด และฝึกฝนทักษะดนตรี ฉะนั้นการที่นักดนตรีมีความรู้ในการปรับแต่งวัสดุ อุปกรณ์ โดยเฉพาะลิ้น ซึ่งถือเป็นอุปกรณ์ชิ้นที่มีความสำคัญที่ทำให้เสียงของเครื่องดนตรีมีคุณภาพดีได้นั้น จึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก การปรับแต่งลิ้นนอกจากจะช่วยในเรื่องคุณภาพเสียงแล้ว ยังส่งผลถึงความยากง่ายขณะปฏิบัติเครื่องดนตรีด้วย กล่าวคือ ถ้าสามารถปรับแต่งลิ้นได้เหมาะสมก็จะทำให้เป่าง่าย ไม่หนัก ไม่เหนื่อย เป่าสนุกจนอยากเป่าไปเรื่อย ๆ ในทางกลับกัน หากเราปรับแต่งลิ้น (Reed) ไม่เป็นและลิ้นที่ใช้มีสภาพไม่เหมาะสมก็จะทำให้เป่ายาก เป่าหนัก เหนื่อย ไม่มีความสุขในการเป่าจนอาจทำให้เลิกเล่นความตั้งใจที่จะฝึกปฏิบัติลงได้ ดังนั้นการปรับแต่งลิ้นจึงถือเป็นทักษะที่สำคัญต่อผู้ที่ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับดนตรี ซึ่งบทความดังกล่าวจะนำเสนอถึงวิธีการปรับแต่งลิ้น (Reed) อุปกรณ์สำคัญที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียง จากการศึกษาและสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ กอปรกับประสบการณ์ตรงของผู้เขียนที่เล่นและสอนเกี่ยวกับเครื่องเป่าลมไม้ชนิดที่ใช้ลิ้นเดี่ยวมากกว่า 10 ปี

คำสำคัญ : ลิ้น เครื่องเป่าลมไม้ การปรับแต่งลิ้น

#### Abstract

This article was written to present how to create a good sound quality of woodwind instruments, namely clarinet and saxophone, which are musical instruments that are commonly used in bands of schools and universities, such as marching band bands, combos. They are basic bands that students, as well as those who are interested in music, basically have an opportunity to experience, learn, and practice musical skills. Therefore, the musicians must apply the knowledge to customize the materials, especially the reed, which is an important piece of equipment that makes the sound of the instrument good quality. Reed adjustment, in addition helps with better sound quality, and also affects the difficulty while performing the instrument, that is, if the musicians are able to adjust the reed properly, it will make blowing task easier and more enjoyable. On the other hand, if they don't adjust the reed properly, it will make blowing task difficult, they may get tired, or they may not have fun with it and finally, they may give up the intention to practice. Therefore, adjusting the reed is considered an important skill for those who want to learn the music. This article presents how to adjust the reed which is an important device that is the source of sound from studying and searching information from various sources, and together with the experience of the author playing and teaching about single tongue woodwind instruments for more than 10 years.

Keywords Reed, Woodwind instruments, Adjusting Reed

## บทนำ

การเรียนรู้ทางด้านดนตรีมีความแตกต่างไปจากการเรียนรู้ในศาสตร์แขนงอื่นๆ ที่ต้องให้ความสำคัญทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กัน [1] โดยสิ่งสำคัญคือการมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องดนตรีเนื่องจากเครื่องดนตรีถือเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างเสียงดนตรี ซึ่งเครื่องดนตรีแต่ละประเภทนั้นให้เสียงและความรู้สึกที่แตกต่างกัน โดยเครื่องดนตรีในปัจจุบันมีหลากหลายประเภทไม่ว่าจะเป็น เครื่องสาย เครื่องลมทองเหลือง เครื่องลิ้มนิ้ว เครื่องกระทบ และเครื่องเป่าลมไม้ ซึ่งในเครื่องเป่าลมไม้นั้นจะมีลิ้นเป็นองค์ประกอบสำคัญที่เป็นจุดกำเนิดของเสียง เสียงที่ได้จะมีคุณภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับการปรับแต่งลิ้นเป็นสำคัญ นักดนตรีที่ต้องการเรียนรู้เครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ที่ต้องมีลิ้นเป็นส่วนประกอบจึงจำเป็นต้องมีความรู้ มีทักษะเกี่ยวกับการปรับแต่งลิ้น ซึ่งในการปรับแต่งลิ้น (Reed) ใช้นั้น นอกจากช่วยในเรื่องคุณภาพเสียงแล้ว ยังส่งผลถึงความยากง่ายขณะปฏิบัติเครื่องดนตรีด้วย กล่าวคือถ้าสามารถปรับแต่งลิ้น ได้เหมาะสมก็จะทำให้เป่าง่าย ไม่หนัก ไม่เหนื่อย เป่าสนุกจนอยากเป่าไปเรื่อย ๆ ในทางกลับกัน หากเราปรับแต่งลิ้นไม่เป็นและลิ้นที่ใช้มีสภาพไม่เหมาะสมก็จะทำให้เป่ายาก เป่าหนัก เหนื่อย ไม่มีความสุขในการเป่าจนอาจทำให้เลิกเล่นความตั้งใจที่จะฝึกปฏิบัติลงได้ บทความดังกล่าวจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมไม้ การปรับแต่งลิ้นของเครื่องเป่าลมไม้ประเภทที่ใช้ลิ้น และนำเสนอวิธีการสร้างเสียงที่ดีมีคุณภาพของเครื่องเป่าลมไม้โดยการสอนเทคนิควิธีการในการปรับแต่งลิ้น เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา ตลอดจนผู้ที่สนใจทางดนตรีได้นำไปเทคนิคและวิธีการดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ต่อไป

## เครื่องเป่าลมไม้ (Wood Wind Instruments)

เครื่องดนตรีถือเป็นอุปกรณ์ในการสร้างเสียงดนตรีที่สำคัญ ความแตกต่างของรูปร่าง ลักษณะ วัสดุที่ใช้ในการทำเครื่องดนตรี และวิธีการทำให้เกิดเสียงจะก่อให้เกิดเสียงดนตรีที่แตกต่างกัน ให้อารมณ์แก่ผู้ฟังต่างกัน โดยในการแบ่งกลุ่มหรือจัดประเภทของเครื่องดนตรีนั้นอาจกระทำได้หลายรูปแบบ อาทิ จัดแบ่งตามรูปร่าง ลักษณะ หรือวิธีการทำให้เกิดเสียง โดยการแบ่งประเภทเครื่องดนตรีในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้ 1) ประเภทเครื่องสาย (String Instrument) เป็นเครื่องดนตรีที่มีสายเป็นแหล่งกำเนิดเสียง โดยกำเนิดด้วยการดีด อาทิ กีตาร์ (Guitar) ลูต (Lute) ฮาร์พ (Harp) เบส (Bass) เป็นต้น และกำเนิดเสียงด้วยการสี อาทิ ไวโอลิน (Violin) วิโอลา (Viola) เซลโล (Cello) ดับเบิลเบส (Double Bass) เป็นต้น ซึ่งในบางครั้งผู้บรรเลงสามารถใช้วิธีการให้กำเนิดเสียงของเครื่องดีดผ่านวิธีการสี หรือกำเนิดเสียงของเครื่องสีผ่านการดีดก็สามารถกระทำได้ 2) ประเภทเครื่องลมทองเหลือง (Brass Instruments) เป็นเครื่องดนตรีที่เกิดเสียงด้วยการเป่าลมผ่านกำพวดที่มีลักษณะเป็นรูปรวย ได้แก่ ทรัมเป็ต (Trumpet) คอร์เน็ต (Cornet) ฟลูเจลฮอร์น (Flugelhorn) ทรอมโบน (Trombone) เฟรนช์ฮอร์น (Frenchhorn) ยูโฟเนียม (Euphonium) ทูบา (Tuba) เป็นต้น 3) ประเภทเครื่องลิ้มนิ้ว (Keyboard Instruments) เป็นเครื่องดนตรีที่เกิดเสียงด้วยการกดนิ้วลงบนลิ้ม อาทิ เปียโน (Piano) ออร์แกน (Organ) ฮาร์ปซิคอร์ด (Harpzichord) เป็นต้น แต่ทว่ากลไกของเครื่องดนตรีแต่ละชนิดทำให้เกิดเสียงด้วยวิธีที่แตกต่างกัน 4) ประเภทเครื่องกระทบ (Percussion Instruments) เป็นเครื่องดนตรีที่เกิดเสียงด้วยการเคาะ การตี หรือวิธีการใดๆ ที่ทำให้วัตถุกระทบกันจนเกิดเป็นเสียง อาทิ ไซโลโฟน (Xylophone) ฉาบ (Cymbals) มาราคัส (Maracas) คาบาซา (Cabaza) กลองชุด (Drum set) เป็นต้น และ 5) ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ (Wood Wind Instruments) เป็นเครื่องดนตรีที่เกิดเสียงด้วยการเป่าลมผ่านกำพวด (Mouthpiece) เช่น ฟลูท (Flute) พิคโคโล (Piccolo) แซกโซโฟน (Saxophon) คลาริเน็ต (Clarinet) โอโบ (Oboe) บาสซูน (Bassoon) เป็นต้น [2 – 5]

เครื่องเป่าลมไม้ (Wood Wind Instruments) เป็นเครื่องดนตรีที่เข้ามายังประเทศไทยในสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ (รัชกาลที่ 4) อยู่กับแตรวง (Brass Band) ซึ่งใช้สำหรับรับเสด็จฯ ประโคมในงานต่างๆ เช่น การแห่ناق แห่ศพ แห่เทียนพรรษา หรือการบรรเลงประโคมหน้าโรงภาพยนตร์ [6]

จะเห็นได้ว่าเป็นเครื่องดนตรีที่มีแหล่งกำเนิดเสียงด้วยการเป่าลมผ่านกำพวด (Mouthpiece) โดยเครื่องเป่าลมไม้จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องเป่าลมไม้ประเภทที่ไม่มีลิ้น หรือ ขลุ่ย เป็นเครื่องดนตรีที่สามารถเกิดเสียงได้ 2 ลักษณะ คือ การเป่าลมผ่านรูเป่า โดยเป่าจากทางด้านข้างของตัวเครื่อง ลักษณะคล้ายกับขลุ่ยจีน ได้แก่ ฟลูท (Flute) พิกโคโล (Piccolo) และอีกลักษณะเป็นการเป่าลมเข้าจากส่วนปลายเครื่อง คล้ายการเป่าขลุ่ยเพียงออไทย ได้แก่ ขลุ่ยริคอร์ดอร์

2. เครื่องเป่าลมไม้ประเภทที่มีลิ้น หรือ ปี่ เป็นเครื่องดนตรีที่มีส่วนประกอบสำคัญคือลิ้น ทำหน้าที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง โดยส่วนที่เป็นลิ้นจะอยู่ตรงปลายด้านหนึ่งของตัวเครื่อง เมื่อเป่าลมผ่านลิ้นจะเกิดการสั่นสะเทือน แล้วลมก็จะเข้าไปในท่อซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวขยายเสียง จนออกไปยังปากลำโพง [3] ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

2.1 ปี่ชนิดลิ้นคู่ (Double Reed) เป็นเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเป็นทรงกรวย ยาว เป็นท่อ โดยบางชนิดเป็นท่อตรง บางชนิดคดโค้งไปมา ขนาดเล็กใหญ่แตกต่างกันตามชนิดของเครื่องดนตรี ในการเล่นเครื่องชนิดนี้จะใช้มือทั้งสองกดคีย์เพื่อบังคับเสียง โดยจะมีลิ้นเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของแหล่งกำเนิดเสียง ลิ้นจะมีลักษณะเป็นไม้บางๆ ประกอบกัน 2 ชั้น โดยมีท่อเหล็กตรงกลางแล้วใช้ด้ายพันเพื่อยึดให้ไม้ทั้งสองประกบกัน โดยเครื่องดนตรีที่ใช้ลิ้นคู่ ได้แก่ โอโบ (Oboe) บาสซูน (Bassoon) คอร์แองเกล (Cor Anglais)



Figure 4 Double Reed [7]



Figure 1 Oboe [8]



Figure 2 Bassoon [9]



Figure 3 Core Anglais [10]

2.2 ปี่ชนิดลิ้นเดี่ยว (Single Reed) เครื่องดนตรีที่มีลักษณะเป็นทรงกรวย ยาว เป็นท่อ โดยบางชนิดเป็นท่อตรง บางชนิด คด โค้งไปมา ขนาดเล็กใหญ่แตกต่างกันตามชนิดของเครื่องดนตรี ในการเล่นเครื่องชนิดนี้จะใช้มือทั้งสองกดคีย์เพื่อบังคับเสียง โดยจะมีลิ้นเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของแหล่งกำเนิดเสียง ลิ้นจะมีลักษณะเป็นแผ่นไม้บางๆ คล้ายไม้ตัก ไอศกรีม ประกอบอยู่กับ กำพวด โดยมีสายรัดเป็นตัวยึดระหว่างกำพวดกับลิ้น โดยเครื่องดนตรีที่ใช้ลิ้นเดี่ยว ได้แก่ แซกโซโฟน (Saxophon) และคลาริเน็ต (Clarinet)



Figure 7 Single reed [11]



Figure 5 Saxophone [12]



Figure 6 Clarinet [13]

(Bb bass clarinet, basset horn (in F with telltale low C extension), A clarinet, Bb clarinet, C clarinet, Eb clarinet)

## ลิ้นแซกโซโฟน (Saxophon) และลิ้นคลาริเน็ต (Clarinet)

ลิ้นถือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของแซกโซโฟน (Saxophon) และคลาริเน็ต (Clarinet) เพราะลิ้นทำหน้าที่สั่นสะเทือนจนทำให้เกิดเสียงขึ้น และเสียงที่เกิดขึ้นมาจะถูกควบคุมให้กลายเป็นเสียงโน้ตต่างๆ โดยเสียงที่เกิดขึ้นต้องเป็นเสียงที่มีคุณภาพ โดยคุณภาพของเสียง (Tone Quality) ถือเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญที่นักดนตรีต้องคำนึงถึง เพื่อให้เสียงที่ได้มีความไพเราะ [14] เป็นไปตามความต้องการและสามารถสะท้อนถึงอารมณ์ตามที่ผู้บรรเลงต้องการ ซึ่งองค์ประกอบของเสียงที่มีคุณภาพนั้นเกิดขึ้นมาจากหลายปัจจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลิ้น ซึ่งเป็นตัวกำเนิดเสียงจะต้องมีลักษณะที่ถูกต้อง เหมาะสม และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

ลิ้นถูกผลิตขึ้นจากพืชที่รู้จักกันในชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Arundo donax* หรือที่คนไทยรู้จักกันในชื่อ ต้นอ้อ โดยพืชชนิดนี้มีหลากหลายสายพันธุ์ และเติบโตได้ในหลายประเทศ อาทิ สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส เม็กซิโก อเมริกาใต้ แอฟริกาเหนือ อิตาลี สเปน และบางประเทศในแถบเอเชีย ซึ่งปัจจุบันในประเทศไทยเองก็ได้มีผู้นำเข้าพืชชนิดดังกล่าวเข้ามาปลูก แต่ทว่าสายพันธุ์ที่นิยมนำมาใช้ทำลิ้นมักมาจากประเทศในพื้นที่แถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน



Figure 8 Arundo donax [15]

## ส่วนประกอบของลิ้น

ลิ้นจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยยึดเส้นแบ่งตรงกลาง (Shoulder) เป็นหลัก ส่วนแรกเป็นส่วนหน้าอยู่ใต้เส้น shoulder จะยังคงมีพื้นผิวเปลือกของต้นอ้อติดอยู่ ประกอบด้วยส่วน stock (bark) และ heel ซึ่งส่วนนี้ทำหน้าที่เป็นหน้าประกอบ โดยประกอบกับกำพวด ดังนั้นหน้าประกอบต้องเรียบเสมอกัน และใช้เป็นส่วนที่รัดสายคาดลิ้น (Ligatura) ส่วนที่สองอยู่เหนือเส้น shoulder ส่วนนี้จะมีจุดที่สำคัญหลายจุดที่ใช้ในการสร้างเสียงเพราะเป็นส่วนที่สั่นสะเทือน เช่น จุดเนินกลาง (Vamp) จุดศูนย์กลาง (Heart) จุดปลายลิ้น (Tip) เป็นต้น

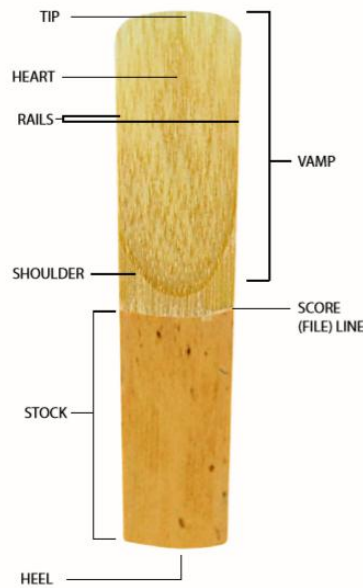


Figure 9 component of reed [15]

คุณสมบัติของลึนที่คั้น ส่วนบนของลึนควรที่จะมีความยาวกว่าส่วนล่าง ทั้งนี้เพราะส่วนบนเป็นส่วนที่สั้นสะเทือน ไม้  
 อ้อที่ใช้ทำลึนต้องไม้อ่อนหรือแก่เกินไป โดยสังเกตจากสีของลึน ส่วนบนของลึนควรเป็นสีเหลืองทอง ไม่ควรเป็นสีน้ำตาลเพราะ  
 ไม้้อแก่เกินไป ส่วนล่างควรเป็นสีขาวหรือสีครีม นอกจากสีของไม้ไม่ควรสังเกตดูลายของไม้ด้วยว่าเป็นเส้นตรงคู่ขนานกันตลอด  
 ไม่ควรเลือกลึนที่ลายไม้หนา บางไม่เท่ากันจะทำให้ความหนา บางของลึนไม่เท่ากัน สำหรับการเลือกลึนถ้าผู้บรรเลงต้องการลึน  
 รูปตัวยู (U) หรือรูปตัววี (V) ก็ให้สังเกตกับแสงไฟและให้สังเกตดูบริเวณ heart จะมีลักษณะคล้ายตัวยูและตัววีและเลือกตามความ  
 ต้องการ ในกรณีที่ลึนที่เป่าเป็นลึนที่อ่อนเกินไปก็ให้แก้ไขเบื้องต้น โดยการวางลึนให้ปลายลึนอยู่เหนือหรือเลยปลายกำพวด  
 เล็กน้อย และถ้าลึนที่เป่าแข็งเกินไป ให้แก้ไข โดยการวางลึนให้ปลายลึนอยู่ใต้หรือต่ำกว่าปลายกำพวดเล็กน้อย ก็จะสามารถแก้ไข  
 ปัญหาได้ในเบื้องต้น [16] ซึ่งในการที่ผู้บรรเลงจะนำลึนมาใช้ นั้น จะต้องมีการเตรียมลึน เช่น ตรวจสอบความเรียบ ความแข็ง  
 ความอ่อน ลึนต้องไม่แตกหักเสียหายไม่ฉีกขาด เมื่อลึนมีสภาพที่สมบูรณ์แล้วนั้น ก่อนนำมาใช้ควรรำไปแช่น้ำให้ลึนมีความ  
 ยืดหยุ่น ประมาณ 5 – 10 นาที จากนั้นก็สามารถนำลึนไปใช้งานได้ตามปกติ แต่หากพบปัญหาในการสร้างเสียงที่มีคุณภาพ เช่น มี  
 เสียงหึ่ง เสียงพลา หรือรู้สึกว่าการสร้างเสียงมีความผิดปกติ ให้ผู้บรรเลงตั้งข้อสังเกตว่าความผิดปกตินั้นอาจเกิดขึ้นจากลึนเป็นลำดับแรก

### การปรับแต่งลึน

การปรับแต่งลึนถือเป็นทักษะขั้นพื้นฐานที่สำคัญของผู้บรรเลง เพราะลึนเป็นส่วนประกอบของเครื่องดนตรีที่ถูกนำมาใช้  
 อยู่เป็นประจำ และมีโอกาสชำรุดเสียหายได้ง่าย โดยเครื่องมือสำหรับการปรับแต่งลึน ประกอบด้วย มีดตัดลึน กระจาดทราย หิน  
 ลับคมมีด ที่ตัดขอบลึน (Reed clipper) ที่เก็บลึน แผ่นกระจกสำหรับวางลึนเพื่อปรับแต่ง ตะไบ



Figure 10 Figure 10 Basic Equipment for adjusting reeds [15]

ในการปรับแต่งลิ้นนั้นลำดับแรกผู้บรรเลงต้องฟังเสียงที่ออกมาว่าผิดปกติหรือไม่อย่างไร จากนั้นก็ให้ทำการปรับแต่งลิ้น โดยกระทำการบางอย่างลงไปยังตำแหน่งของลิ้น โดยดูจากภาพประกอบและคำอธิบายดังนี้



Figure 11 Part of the Reed [15]

กรณีเสียงหึ่ง พร่า ลักษณะดังกล่าวน่าจะเกิดจากปลายลิ้นบางเกินไป วิธีแก้ไขคือใช้ตัดขอบลิ้น (Reed clipper) ตัดเต็มปลายลิ้นเล็กน้อย บริเวณตำแหน่ง T แล้วนำมาทดลองเป่าดูจนกว่าเสียงหึ่ง พร่าจะหายไป

กรณีปลายลิ้นบริเวณตำแหน่ง T หนาหรือแข็งเกินไป ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการแก้ไขกรณีเสียงหึ่ง พร่า หรืออาจเกิดจากการที่ลิ้นไม่เคยถูกใช้งาน วิธีแก้ไขคือ ให้นำลิ้นถูกับกระดาษทรายโดยวางหน้าประกบลงบนกระดาษทราย แล้วใช้นิ้วมือสองนิ้วกดไปที่บริเวณ 3 และ 8 แล้วถูกับกระดาษทรายในทิศทางเดียวกัน โดยในการถูนั้นควรทำที่ละเล็กทีละน้อยสลับกับการนำมาทดลองเป่าดู ทำจนกว่าลิ้นจะสามารถใช้งานได้



กรณีเสียงทึบไม่ใส เป่าเสียงเบาๆ รวมไปถึงให้แก๊ซบริเวณ T และ 2 ด้วยการใส่ตะไบดู ให้ทั้งสองข้างมีความหนาที่สมดุลและมีความบางเหมาะสมกับการสร้างเสียง โดยในการดูนั้นควรทำที่ละเล็กทีละน้อยสลับกับการนำมาทดลองเป่าดู ทำจนกว่าลิ้นจะสามารถใช้งานได้ดี

กรณีเสียงสูง หวิด แหลม ไม้นุ่มเท่าที่ควร การแก้ไขคือ ให้ใส่ตะไบดูบริเวณ 2 ให้ทั้งสองข้างมีความหนาที่สมดุลและมีความบางเหมาะสมกับการสร้างเสียง โดยในการดูนั้นควรทำที่ละเล็กทีละน้อยสลับกับการนำมาทดลองเป่าดู ทำจนกว่าลิ้นจะสามารถใช้งานได้ดี

กรณีเสียงสูง คุณภาพเสียงไม่ดีเท่าที่ควร คือ เสียงตึบไม่กว้างเหมือนช่วงเสียงต่ำ การแก้ไขให้นำตะไบดูบริเวณ 3 โดยในการดูนั้นควรทำที่ละเล็กทีละน้อยสลับกับการนำมาทดลองเป่าดู ทำจนกว่าลิ้นจะสามารถใช้งานได้ดี

กรณีเสียงไม่ก้องกังวาน ลักษณะดังกล่าวอาจเกิดจากบริเวณค้ำประคบ ถูกบดกระดาชทรายโดยวางหน้าประคบลงบนกระดาชทราย แล้วใช้นิ้วมือสองนิ้วกดไปที่บริเวณ 4 และ 8 เพื่อให้ช่องว่างระหว่างปลายลิ้นและกำแพงค้ำประคบ โดยในการดูนั้นควรทำที่ละเล็กทีละน้อยสลับกับการนำมาทดลองเป่าดู ทำจนกว่าลิ้นจะสามารถใช้งานได้ดี

หากทำการปรับแต่งลิ้นแล้วแต่ยังเป่ายาก เสียงยังไม่ดีคุณภาพนั้น อาจเกิดปัญหาบริเวณ 3 4 5 6 ให้แก้ไขด้วยการใช้มีดตัดลิ้นขูดลิ้นบริเวณดังกล่าวให้บางลง นำมาทดลองเป่าดูและทำจนกว่าลิ้นจะสามารถใช้งานได้ดี

โดยจะเห็นได้ว่าการปรับแต่งลิ้นเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง และค่อยๆ ปรับแต่งลิ้นทีละน้อยแล้วนำมาทดลองเป่าจนกระทั่งแน่ใจว่าลิ้นยังไม่สมบูรณ์ดีพอ จึงนำมาปรับแต่งใหม่ ห้ามปรับแต่งทีละมากๆ เพราะอาจจะทำให้ลิ้นเกิดความเสียหายจนไม่สามารถนำมาใช้งานได้ อีกทั้งในการปรับแต่งลิ้นผู้ที่สนใจเรียนรู้อาจฝึกฝนอยู่เสมอเพื่อให้เกิดความชำนาญ

## สรุป

เครื่องดนตรีถือเป็นอุปกรณ์ในการสร้างเสียงดนตรีที่สำคัญ ความแตกต่างของรูปร่าง ลักษณะ วัสดุที่ใช้ในการทำเครื่องดนตรี และวิธีการทำให้เกิดเสียงจะก่อให้เกิดเสียงดนตรีที่แตกต่างกัน คือให้เห็นถึงอารมณ์และความรู้สึกที่แตกต่างกัน โดยในการแบ่งประเภทของเครื่องดนตรีนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ (1) ประเภทเครื่องสาย (String Instrument) กำเนิดเสียงด้วยการดีด และสี (2) ประเภทเครื่องลมทองเหลือง (Brass Instruments) กำเนิดเสียงด้วยการเป่า เช่นเดียวกับ (3) ประเภทเครื่องเป่าลมไม้ (Wood Wind Instruments) ที่กำเนิดเสียงด้วยการเป่าลมผ่านกำแพง (Mouthpiece) เช่นกัน (4) ประเภทเครื่องคีย์บอร์ด (Keyboard Instruments) กำเนิดเสียงด้วยการกดนิ้วลงบนคีย์ และ (5) ประเภทเครื่องกระทบ (Percussion Instruments) กำเนิดเสียงด้วยการเคาะ การตี หรือวิธีการใดๆ ที่ทำให้วัตถุกระทบกันจนเกิดเป็นเสียง ซึ่งเครื่องดนตรีเครื่องเป่าลมไม้อย่างแซกโซโฟน (Saxophon) และคลาริเน็ต (Clarinet) มีลิ้นเดี่ยวเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการให้กำเนิดของเสียง หากลิ้นมีคุณภาพดีก็จะสามารถก่อให้เกิดเสียงที่มีคุณภาพได้ ในทางกลับกันหากลิ้นมีปัญหา ก็จะส่งผลต่อเสียง เช่น มีเสียงหึ่ง เสียงพลา หรือรู้สึกว่าการเป่ามีความผิดปกติ ดังนั้นผู้บรรเลงต้องมีทักษะในการปรับแต่งลิ้น โดยการปรับแต่งลิ้นกระทำได้หลายวิธี อาทิ การดูด้วยกระดาชทราย การดูด้วยตะไบ การขูดด้วยมีด เพื่อปรับแต่งลิ้นให้สามารถใช้งาน ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นทักษะขั้นพื้นฐานของนักดนตรีที่ควรต้องมี

## เอกสารอ้างอิง

- [1] ฉานิก หวังพานิช. แนวทางการจัดการชั้นเรียนเพื่อการเรียนการสอนดนตรีในระดับอุดมศึกษา. วารสารศิลปกรรมศาสตร์. 2559. 20: 5.
- [2] ณรุทธิ์ สุทธิจิตต์. สังคีตนิยม ความซาบซึ้งในดนตรีตะวันตก. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557. 431.

- [3] คมสัน วงศ์วรรณ. ดนตรีตะวันตก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท วี พรินท์ (1991) จำกัด. 2551. 364.
- [4] ลัญฉะวัต นิมมานรัตนกุล. หลักการประพันธ์เพลง Principles of Music Composition. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: นิมมานรัตนกุล; 2551. 156.
- [5] นิวัฒน์ วรรณธรรม. การสอนดนตรีปฏิบัติในโรงเรียนมัธยมศึกษา (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาดนตรี, บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
- [6] สุกรี เจริญสุข. 16 ปี ของการวางรากฐานการศึกษาดนตรียุคใหม่. เพลงดนตรี Music Journal. 2553; 15; 12: 14.
- [7] Cassandra String, Inc. Double Reeds. [serial online]. 2019. [cite 2019 January 2]. Available from: <https://www.cassandrastrings.com/50-double-reeds>
- [8] Yamaha Corporation. The Structure of the Oboe. [Internet]. [cite 2019 January 2]. Available from: [https://www.yamaha.com/en/musical\\_instrument\\_guide/oboe/mechanism/](https://www.yamaha.com/en/musical_instrument_guide/oboe/mechanism/).
- [9] Yamaha Corporation. The origin of the Bassoon : Instruments of the bassoon family. [serial online]. [cite 2019 January 2]. Available from: [https://www.yamaha.com/en/musical\\_instrument\\_guide/bassoon/structure/structure002.html](https://www.yamaha.com/en/musical_instrument_guide/bassoon/structure/structure002.html).
- [10] Jacob Stockinger. Classical music datebook: The tempo slows a bit, but the English horn and oboe are highlighted while the Middleton High School choruses raise money with a country breakfast and auction. [serial online]. 2011. [cite 2019 January 2]. Available from: <https://welltempered.wordpress.com/2011/01/26/classical-music-datebook-the-tempo-slows-a-bit-but-the-english-horn-and-oboe-are-highlighted-while-the-middleton-high-school-chorus-raises-money-with-a-country-breakfast-and-auction/>.
- [11] Yamaha Corporation. The Structure of the Saxophone: What is the reed?. [serial online]. [cite 2019 January 2]. Available from: [https://www.yamaha.com/en/musical\\_instrument\\_guide/saxophone/mechanism/mechanism002.html](https://www.yamaha.com/en/musical_instrument_guide/saxophone/mechanism/mechanism002.html).
- [12] Yamaha Corporation. The origin of the Saxophone: the saxophone family. [serial online]. [cite 2019 January 2]. Available from: [https://www.yamaha.com/en/musical\\_instrument\\_guide/bassoon/structure/structure002.html](https://www.yamaha.com/en/musical_instrument_guide/bassoon/structure/structure002.html).
- [13] Anthony Baines. Woodwind Instruments and Their History. [serial online]. 1991. [cite 2019 January 2]. Available from: [http://www.grahamnasby.com/misc/clarinet\\_family.shtml](http://www.grahamnasby.com/misc/clarinet_family.shtml).
- [14] ฉัชชา โสคติยานุรักษ์. สังคีตลัทธิและกาวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542. 110.
- [15] James Rotter. A guide to the art of adjusting saxophone reeds. [serial online]. [cite 2018 December 5]. Available from: <http://makingmusicmag.com/wp-content/uploads/2014/04/Web-Content-REEDS-BOOK-8.5-x-5.5-2-FINAL1.pdf>.
- [16] บรรจง ชลวีโรจน์. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาปฏิบัติเครื่องลมไม้. สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. กรุงเทพฯ. 2546.