

บทความวิชาการ (Academic Article)

แนวทางการปรับแต่งลิ้นคลาริเน็ตเพื่อการบรรเลงอย่างมีประสิทธิภาพ

Clarinet Reed Adjustment Techniques to Enhance Playing Efficiency

ณัฐพล เบญจธรรมนนท์*

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Nattapon Banjatammanon*

Faculty of Humanities, Kasetsart University, Bangkok, Thailand

nattapon.b@ku.th

Received: January 7, 2026 / Revised: February 11, 2026 / Accepted: March 18, 2026

บทคัดย่อ

คลาริเน็ตเป็นเครื่องดนตรีในตระกูลเครื่องเป่าลมไม้ที่มีลักษณะเสียงอบอุ่น ลุ่มลึก และสามารถถ่ายทอดอารมณ์ดนตรีได้อย่างหลากหลาย โดยคุณภาพเสียงเหล่านี้มีจุดเริ่มต้นจากลิ้นคลาริเน็ต ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนแรงลมของผู้บรรเลงให้กลายเป็นการสั่นสะเทือนที่กำหนดโทนเสียง ความโปร่ง ความดัง และเสถียรภาพของการบรรเลงโดยตรง แม้ลิ้นคลาริเน็ตจะมีรูปลักษณะเรียบง่าย แต่เนื่องจากผลิตจากไม้ซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติที่มีความแปรผันด้านความหนาแน่นและทิศทางเส้นใย ลิ้นแต่ละชิ้นแม้อยู่ในกล่องเดียวกันก็ตาม จึงมักมีคุณภาพแตกต่างกันอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นอ่อนเกินไป แข็งเกินไป หรือมีปัญหาการสั่นไม่สมดุล ทำให้เกิดเสียงพร่า แรงต้านผิดปกติและการตอบสนองที่ไม่สม่ำเสมอ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบรรเลงและความมั่นใจของผู้เล่นอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การปรับแต่งลิ้นจึงเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยแก้ไขความไม่สมบูรณ์จากโรงงาน และช่วยให้ลิ้นสามารถทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ

บทความฉบับนี้นำเสนอเทคนิคการปรับแต่งลิ้นคลาริเน็ตอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยทั้งงานอ้างอิงทางดนตรีและประสบการณ์ตรงของผู้เขียน เริ่มจากการทำความเข้าใจโครงสร้างของลิ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนหนาที่คงสภาพเปลือกอ้อไว้และทำหน้าที่ยึดกับปากเป่า ส่วนโคนลิ้น จุดเนื้องกลางของลิ้นซึ่งเป็นบริเวณที่การสั่นสะเทือนของลิ้นเกิดขึ้น จุดศูนย์กลางของลิ้นที่มีความหนามากกว่าและเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดเสถียรภาพและน้ำหนักเสียง และจุดปลายลิ้นซึ่งเป็นส่วนที่บางที่สุดและเป็นตำแหน่งเริ่มต้นของการสั่นโดยตรง

* Corresponding author, email: nattapon.b@ku.th

การทำความเข้าใจหน้าที่ของแต่ละส่วนช่วยให้ผู้บรรเลงทราบว่าจะต้องปรับแต่งบริเวณใดเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแม่นยำ

ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการปรับแต่ง บทความเน้นความสำคัญของกระบวนการทำให้ลิ้นเข้าที่ ซึ่งช่วยให้เนื้อไม้ปรับตัวเข้ากับความชื้นและแรงสั่นสะเทือนอย่างค่อยเป็นค่อยไป ผู้เล่นควรซ้อมเบา ๆ ในช่วงเสียงซาลูโม และช่วงเสียงคาริโน วันละไม่กี่นาที พร้อมเช็ดและเก็บลิ้นในกล่องควบคุมความชื้น เพื่อให้ลิ้นไม้ค่อย ๆ คลายตัวตามธรรมชาติ กระบวนการนี้ทำให้ลิ้นคงรูปและสามารถประเมินคุณภาพได้แม่นยำยิ่งขึ้นก่อนเข้าสู่การปรับจริง การประเมินลิ้นประกอบด้วยการตรวจแรงต้าน ความโปร่ง ความสม่ำเสมอของโทนเสียง การทดสอบสมดุลซ้าย-ขวาของการสั่นด้วยการเป่าตรงและเอียงปากเป่าไปแต่ละด้าน รวมถึงการตรวจสอบความเรียบบนแผ่นกระฉากเพื่อตรวจหาการโก่งหรือบิดผิดรูป ผลการประเมินช่วยจำแนกลิ้นออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ลิ้นอ่อน ลิ้นแข็ง และลิ้นที่พร้อมใช้งาน ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการวางแผนการปรับแต่งอย่างตรงจุดในส่วนของการปรับแต่งลิ้น

บทความนำเสนอเทคนิคการใช้เครื่องมือเฉพาะ เช่น กระจกทราย แผ่นกระฉาก มีดแต่งลิ้น และเครื่องตัดปลายลิ้น โดยลิ้นที่อ่อนเกินไปสามารถปรับด้วยการตัดปลายเล็กน้อยเพื่อเพิ่มความแข็ง ส่วนลิ้นที่แข็งเกินไปต้องขัดหรือชุบเฉพาะบริเวณ เช่น บริเวณปลายลิ้นเพื่อให้เสียงสูงโปร่งขึ้น ปรับบริเวณจุดศูนย์กลาง เพื่อเปิดโทนเสียงช่วงคาริโน และปรับบริเวณจุดเนืกลางตอนล่างเพื่อให้เสียงต่ำตอบสนองดีขึ้น รวมถึงเทคนิคการปรับสมดุลซ้าย-ขวาเพื่อทำให้การสั่นของลิ้นทั้งสองด้านสม่ำเสมอ ส่งผลให้โทนเสียงนิ่ง ควบคุมง่าย และมีความคมชัดมากขึ้น บทความยังกล่าวถึงการเก็บรักษาลิ้นหลังการปรับแต่ง เช่น การเก็บในความชื้นสัมพัทธ์ 45–60% การจัดเก็บแยกแต่ละชิ้นเพื่อป้องกันการเสียดสี การหลีกเลี่ยงความร้อนหรือความชื้นสูง และการหมุนเวียนการใช้งานหลายลิ้น เพื่อยืดอายุการใช้งานและคงคุณภาพเสียงให้สม่ำเสมอในระยะยาว

ผู้เขียนจึงขอแนะนำเทคนิคสำหรับการปรับแต่งลิ้นที่สามารถนำมาใช้ได้จริง โดยอาศัยทั้งข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ และประสบการณ์ตรงจากการบรรเลง ผลลัพธ์ที่ได้จึงไม่ใช่เพียงแนวทางเชิงทฤษฎี แต่ผ่านการทดลองและพิสูจน์แล้วว่าช่วยทำให้การบรรเลงง่ายขึ้นและสามารถผลิตเสียงที่มีคุณภาพมากขึ้น เทคนิคหลักประกอบด้วย การแก้ลิ้นโก่งเพื่อคืนรูปทรงที่เหมาะสม การปรับสมดุลของลิ้นเพื่อให้การสั่นเสถียร และการทดสอบลิ้นเบื้องต้นก่อนใช้งาน โดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน เช่น กระจกทราย มีดปรับแต่งลิ้น และเครื่องตัดปลายลิ้น เทคนิคที่นำเสนอจึงไม่เพียงเป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพเสียง แต่ยังเป็นแนวทางที่ช่วยสร้างความมั่นใจและเพิ่มศักยภาพของผู้บรรเลงในทุกกระดับ ตั้งแต่ผู้เรียนไปจนถึงนักดนตรีมืออาชีพ

คำสำคัญ : ลิ้นคลาริเน็ต / คลาริเน็ต / การปรับแต่งลิ้น / คุณภาพเสียง

Abstract

The clarinet is a principal member of the woodwind family, distinguished by its warm, resonant timbre and its capacity to convey a broad spectrum of musical expression. At the core of these acoustic characteristics lies the clarinet reed, which functions as the primary vibratory mechanism that transforms the performer's airflow into sound. The reed governs essential acoustic parameters—including tone color, brightness, response, projection, and overall stability. Despite its deceptively simple appearance, the clarinet reed is crafted from *Arundo Donax*, a natural material known for its inherent variability in fiber density, structural alignment, and moisture retention. Such natural inconsistencies result in significant differences in reed quality, even among reeds packaged within the same box. These variations frequently manifest as excessive softness, stiffness, or asymmetrical vibration, which can generate tonal instability, irregular resistance, and inconsistent articulation. Consequently, reed adjustment constitutes a critical process that mitigates factory imperfections and enables clarinetists to achieve optimal performance outcomes.

This article proposes a systematic framework for clarinet reed adjustment, drawing upon both established literature in woodwind performance and the author's practical experience. The discussion begins with an anatomical examination of the reed, comprising five principal regions: the Stock (Bark), the thick basal segment that retains the natural bark and anchors the reed to the mouthpiece; the Heel, the lower end of the reed serving as its foundation; the Vamp, the inclined area where initial vibration is generated; the Heart, the thickest and most structurally influential region responsible for tonal stability and core resonance; and the Tip, the thinnest and most responsive portion that initiates vibration. A clear understanding of the functional significance of each region enables performers to diagnose tonal or mechanical issues analytically and to apply targeted adjustments with precision.

Prior to undertaking any modifications, the article underscores the importance of the reed break-in process. This preparatory stage allows the cane fibers to acclimate gradually to moisture fluctuations and vibratory stress. A recommended procedure includes light daily playing in the Chalumeau and Clarion Registers, followed by careful drying and storage in a

humidity-controlled case. This process reduces the likelihood of warping, promotes structural stabilization, and facilitates more accurate assessment of the reed's performance characteristics before further refinement. Reed evaluation involves a multifaceted assessment of resistance, openness, tonal clarity, dynamic flexibility, and response uniformity across registers. Additional diagnostic procedures include left-right vibration testing through both straight and angled mouthpiece positioning, as well as surface-flatness inspection using a glass plate to identify warping or twisting. Based on these diagnostics, reeds can be categorized into three types: Light reeds, which exhibit insufficient resistance; Hard reeds, which require significant reduction; and Workable reeds, which are close to performance-ready but benefit from fine adjustment. This classification informs the subsequent selection of appropriate adjustment strategies.

The adjustment techniques outlined in this study employ standard tools such as sandpaper, glass surfaces, reed knives, and reed clippers. Reeds that are excessively soft can be strengthened through controlled trimming of the tip, whereas overly resistant reeds require strategic scraping or sanding in specific regions. Modifying the tip can enhance upper-register clarity; adjusting the heart can open the tonal center and improve resonance, particularly in the Clarion Register; and refining the lower vamp can improve articulation and response in the lower register. Techniques for balancing the left and right sides of the reed are also discussed, as symmetrical vibration is critical for tonal stability, clarity, and ease of control. The article further addresses post-adjustment maintenance, emphasizing practices such as maintaining a relative humidity of 45–60%, storing reeds individually to prevent abrasion, avoiding extreme temperatures or moisture levels, and rotating reeds during practice and performance. Such measures prolong reed lifespan and preserve consistent tonal quality over time.

The author presents these adjustment techniques not merely as theoretical guidelines but as empirically tested procedures grounded in both professional performance practice and accumulated experiential knowledge. The methods discussed—such as correcting warped reeds, balancing vibration, and conducting systematic preliminary testing—are practical and accessible, requiring only basic tools commonly available to clarinetists. These techniques facilitate improved ease of playing, enhanced tonal quality, and greater

control, thereby contributing to heightened performer confidence. As such, the approaches detailed in this study serve as valuable resources for clarinetists of all proficiency levels, from beginning students to advanced professionals seeking to refine their sound production and optimize their artistic performance.

Keywords: Clarinet Reed / Clarinet / Reed Adjustment / Sound Quality

ลิ้นคลาริเน็ตเป็นองค์ประกอบที่มีขนาดเล็กและดูเรียบง่าย แต่กลับมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการสร้างเสียงของเครื่องดนตรีชนิดนี้ แม้จะเป็นเพียงแผ่นไม้บาง ๆ ที่ยาวเพียงไม่กี่เซนติเมตร แต่ลิ้นคือจุดเริ่มต้นของการสั่นสะเทือน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนพลังงานจากลมหายใจของผู้บรรเลงให้กลายเป็นคลื่นเสียงที่มีคุณภาพ ดังนั้น การปรับแต่งลิ้นคลาริเน็ตจึงมิใช่เพียงกระบวนการเล็กน้อย หากแต่เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำให้เสียงคลาริเน็ตมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเจตนาทางดนตรีของผู้บรรเลงคลาริเน็ต

คลาริเน็ตเป็นเครื่องดนตรีในตระกูลเครื่องเป่าลมไม้ (Woodwind Instruments) ที่ได้รับการยอมรับว่ามีช่วงเสียงกว้างและสามารถถ่ายทอดโทนเสียงได้อย่างหลากหลาย ตั้งแต่เสียงทุ้มลึกและอบอุ่นในช่วงเสียงชาลุ่ม (Chalumeau Register) เสียงกลางที่นุ่มนวลในช่วงเสียงคาริโน (Clarion Register) ไปจนถึงเสียงสูงที่สว่างและเปล่งประกายในช่วงเสียงอัลติสซิโม (Altissimo Register)¹ ความสามารถนี้ทำให้คลาริเน็ตสามารถสื่อสารอารมณ์ได้อย่างหลากหลาย ทั้งความอ่อนโยน เศร้าสร้อย หรือความเร่าร้อน จึงมีบทบาทสำคัญในวงดนตรีหลายประเภท ทั้งวงออร์เคสตรา วงแจ๊ส และวงแจ๊ส ไม่ว่าจะอยู่ในบทบาทเครื่องดนตรีหลักหรือเครื่องประกอบ คลาริเน็ตก็สามารถสร้างเสียงที่โดดเด่นและน่าจดจำได้ อย่างไรก็ตาม คุณภาพเสียงเหล่านี้ขึ้นอยู่กับ “ลิ้น” ซึ่งเป็นจุดกำเนิดของการสั่นสะเทือนเสียงโดยตรง

ลิ้นคลาริเน็ตส่วนใหญ่ผลิตจากไม้แอ้อ (Arundo Donax) ซึ่งเป็นพืชในวงศ์หญ้า (Poaceae) มีลักษณะเป็นลำต้นกลวง ผิวเรียบ และมีปล้องคล้ายไม้ไผ่ พบมากในภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนตอนใต้และแถบยุโรปตะวันตก เช่น ฝรั่งเศส อิตาลี และสเปน² พืชชนิดนี้ได้รับการยอมรับมายาวนานว่าเป็นวัสดุธรรมชาติที่

¹ Montserrat Pàmies-Vilà, Alex Hofmann, and Vasileios Chatzioannou, “The Influence of the Vocal Tract on the Attack Transients in Clarinet Playing,” *Journal of New Music Research* 49, 2 (2020): 126, <https://doi.org/10.1080/09298215.2019.1708412>.

² James Rötter, *A Guide to the Art of Adjusting Saxophone Reeds* (Rochester, NY: Andreas Eastman, 2002), 1.

เหมาะสมที่สุดสำหรับการผลิตลิ้นของเครื่องเป่าลมไม้ (Woodwind Reeds) เนื่องจากมีโครงสร้างเส้นใยที่แข็งแรงแต่ยืดหยุ่น สามารถสั่นสะเทือนได้ดี และให้การตอบสนองทางเสียงที่เป็นธรรมชาติ เนื้อไม้้อมีความหนาแน่นที่สมดุลระหว่างความแข็งแรงและความยืดหยุ่น ทำให้สามารถถ่ายทอดแรงลมจากผู้บรรเลงสู่เสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังมีคุณสมบัติในการคืนรูปหลังการสั่นได้ดี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ลิ้นคงรูปและไม่เสียสภาพเร็วเกินไป อย่างไรก็ตาม เนื่องจากไม้้อเป็นวัสดุธรรมชาติ จึงมีความไม่แน่นอนในโครงสร้างและทิศทางของเส้นใยแต่ละลำ ส่งผลให้ลิ้นแต่ละชิ้นภายในกล่องเดียวกันอาจมีลักษณะการตอบสนองและคุณภาพเสียงที่แตกต่างกันไป บางชิ้นให้เสียงนุ่มนวลและตอบสนองไวแต่เสื่อมสภาพง่าย ขณะที่บางชิ้นให้เสียงมันคงแต่ต้องใช้แรงลมมากและควบคุมได้ยาก ความแตกต่างนี้ทำให้ไม่สามารถรับประกันคุณภาพของลิ้นในทุกชิ้นได้อย่างสม่ำเสมอ

ในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมา มีการพัฒนาวัสดุสังเคราะห์ (Synthetic Reeds) ขึ้นมาเพื่อแก้ไขข้อจำกัดของไม้้อ โดยใช้วัสดุอย่างคาร์บอนไฟเบอร์ เรซิน หรือโพลีเมอร์ชนิดพิเศษ ซึ่งสามารถควบคุมคุณสมบัติทางกายภาพได้อย่างแม่นยำ ทำให้มีความสม่ำเสมอสูง ไม่เปลี่ยนรูปตามความชื้น และมีอายุการใช้งานยาวนานกว่า อย่างไรก็ตาม แม้ลิ้นสังเคราะห์จะให้ความสะดวกในการใช้งาน แต่ยังคงมีนักดนตรีจำนวนมากที่นิยมใช้ลิ้นจากไม้้อ เนื่องจากให้ “โทนเสียงธรรมชาติ” ที่อบอุ่น ละเอียดอ่อน และตอบสนองต่อการควบคุมทางอารมณ์ได้ดีกว่า จึงถือได้ว่าไม้้อย่างคงเป็นวัสดุหลักที่สะท้อนความงดงามของเสียงคลาริเน็ตได้อย่างแท้จริง

โดยทั่วไป ลิ้นไม้ธรรมชาติที่วางจำหน่ายในท้องตลาดจะบรรจุอยู่ในกล่อง กล่องละประมาณ 10 ชิ้น ซึ่งมักมีคุณภาพไม่เท่ากัน บางชิ้นอาจอ่อนเกินไป แข็งเกินไป หรือไม่สามารถใช้งานได้เลย หากผู้เล่นไม่มีความรู้ในการปรับแต่งลิ้น ก็จำเป็นต้องทิ้งลิ้นที่ใช้ไม่ได้หรือซื้อกล่องใหม่ ซึ่งไม่เพียงแต่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย แต่ยังทำให้พลาดโอกาสในการใช้ลิ้นที่อาจเพียงต้องการการปรับแต่งเล็กน้อยเท่านั้น ในทางกลับกัน หากผู้บรรเลงมีความรู้และทักษะในการปรับแต่งลิ้น (Reed Adjustment) ก็สามารถแก้ไขลิ้นที่แข็งแรงเกินไปหรืออ่อนเกินไปให้กลับมาใช้งานได้มีประสิทธิภาพ การปรับแต่งลิ้นคลาริเน็ตจึงถือเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ “ศาสตร์” หมายถึง ความเข้าใจในเชิงกายภาพ เช่น ความหนา ความแข็ง และโครงสร้างพื้นผิวของลิ้น ส่วน “ศิลป์” หมายถึง การใช้ประสบการณ์และความละเอียดอ่อนในการฟังและปรับให้เหมาะสมกับสไตล์และอารมณ์ของการบรรเลงในแต่ละบุคคล เครื่องมือที่ใช้มีตั้งแต่กระดาษทรายละเอียด มีดแต่งลิ้น ไปจนถึงเครื่องตัดปลายลิ้น ซึ่งการขัดแต่งเพียงเล็กน้อยสามารถเปลี่ยนแปลงคุณภาพเสียงได้อย่างมีนัยสำคัญ เสียงที่ที่อาจกลายเป็นเสียงโพร่งใส หรือเสียงแข็งกระด้างอาจเปลี่ยนเป็นเสียงที่อ่อนโยนและกลมกล่อม

กระบวนการปรับแต่งลิ้นยังสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงลึกกระหว่างนักดนตรีกับเครื่องดนตรี การปรับแต่งไม่ใช่เพียงการจัดการกับวัสดุ แต่เป็นกระบวนการ “สื่อสาร” ระหว่างผู้เล่นกับเครื่องดนตรี เพื่อ

ค้นหาสมดุลระหว่างธรรมชาติของไม้กับคุณสมบัติของเสียงที่ผู้บรรเลงต้องการ การปรับแต่งจึงต้องอาศัยความอดทน ความละเอียด และการทดลองซ้ำหลายครั้ง เพื่อให้ได้ลิ้นที่เหมาะสมที่สุดต่อการแสดง

ดังนั้น การปรับแต่งลิ้นคลาริเน็ตจึงมิใช่เพียงทักษะทางเทคนิค แต่เป็นส่วนหนึ่งของศิลปะการบรรเลงที่สะท้อนถึงความเข้าใจในเสียงและเครื่องดนตรีอย่างลึกซึ้ง บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและนำเสนอแนวทางการปรับแต่งลิ้นคลาริเน็ตอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่กระบวนการเตรียมลิ้น การทดสอบคุณสมบัติ การจำแนกลักษณะ ไปจนถึงการปรับแต่งและการดูแลรักษา เพื่อให้ผู้บรรเลงสามารถใช้ศักยภาพของลิ้นแต่ละชิ้นได้อย่างเต็มที่ และสร้างเสียงดนตรีที่มีคุณภาพสม่ำเสมอในทุกการแสดง

ลิ้นคลาริเน็ตและส่วนประกอบของลิ้น (Clarinet Reed Anatomy)

ลิ้นคลาริเน็ตเป็นส่วนสำคัญที่สุดชิ้นหนึ่งของเครื่องดนตรีคลาริเน็ต เนื่องจากเป็นจุดกำเนิดการสั่นที่เปลี่ยนแรงลมของผู้บรรเลงให้กลายเป็นเสียง ลิ้นทั่วไปทำจากไม้ฮ็อ ซึ่งมีความยืดหยุ่น เหนียว และมีความหนาแน่นเหมาะสมต่อการสั่น โดยส่วนประกอบของลิ้นคลาริเน็ตสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก โดยอิงจากเส้นแบ่งตรงกลางที่เรียกว่า บ่าลิ้น (Shoulder)³ ซึ่งประกอบด้วย

1. ส่วนล่าง (ใต้เส้นบ่าลิ้น)

1.1 ประกอบด้วยส่วนหนาที่คงสภาพเปลือกฮ็อไว้ หรือฐานลิ้น (Stock or Bark) และส่วนที่เป็นโคนลิ้น (Heel)

1.2 ทำหน้าที่เป็นหน้าประคบและเชื่อมต่อกับปากเป่า (Mouthpiece) และสายรัดลิ้น (Ligature)

1.3 ต้องมีผิวเรียบเสมอกัน เพื่อให้การยึดสายรัดลิ้นมั่นคงและเพื่อป้องกันการรั่วซึมของลม

2. ส่วนบน (เหนือเส้นบ่าลิ้น)

2.1 เป็นส่วนที่สัมผัสเพื่อก่อสร้างเสียง

2.2 ประกอบด้วยจุดสำคัญ ได้แก่

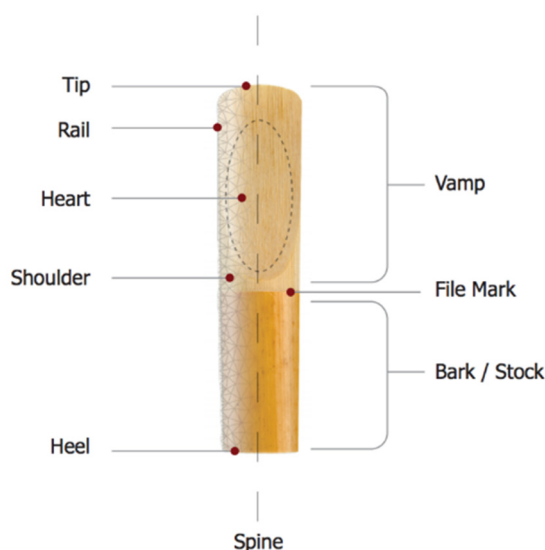
2.2.1 จุดเนินกลาง (Vamp) คือ บริเวณที่การสั่นสะเทือนของลิ้นเกิดขึ้น และมีบทบาทสำคัญต่อการตอบสนองและความยืดหยุ่นของเสียง

2.2.2 จุดศูนย์กลาง (Heart) คือ บริเวณที่มีความหนามากกว่าส่วนอื่น ทำหน้าที่ควบคุมเสถียรภาพของการสั่นและเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดน้ำหนัก ความกังวาน และความนิ่งของโทนเสียง

³ Sombat Waiyarat and Passakorn Phuprapa, "Teaching Techniques to Adjusting Clarinet and Saxophone Reeds," *Academic Journal of Phetchaburi Rajabhat University* 9, 1 (2019): 284. (in Thai)

2.2.3 จุดปลายลิ้น (Tip) คือ บริเวณที่บางที่สุดของลิ้น และเป็นตำแหน่งเริ่มต้นของการสั่นสะเทือนโดยตรง ส่งผลต่อความไวในการตอบสนอง ความชัดเจน และความสว่างของเสียง

Figure 1 Clarinet Reed Anatomy⁴



วิธีการทำให้ลิ้นเข้าที่ก่อนการปรับแต่ง (Process before Adjustment)

ก่อนเข้าสู่กระบวนการปรับแต่งลิ้นอย่างละเอียด ลิ้นใหม่ทุกชิ้นควรผ่านขั้นตอนที่เรียกว่า “การทำให้ลิ้นเข้าที่ (Break-in)” เสียก่อน การทำให้ลิ้นเข้าที่เป็นกระบวนการปรับสภาพเนื้อไม้ให้อ่อนให้คุ้นเคยกับความชื้นและแรงสั่นจากการเป่า เพื่อให้ลิ้นเกิดความเสถียรและคงรูปก่อนเข้าสู่การใช้งานจริง ขั้นตอนนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะหากปรับแต่งลิ้นที่ยังไม่เข้าที่ โครงสร้างไม้อาจเปลี่ยนรูปร่างหลัง ส่งผลให้เสียงและแรงต้านเปลี่ยนไปจากเดิม แม้จะเคยปรับแต่งไว้อย่างเหมาะสมแล้วก็ตาม

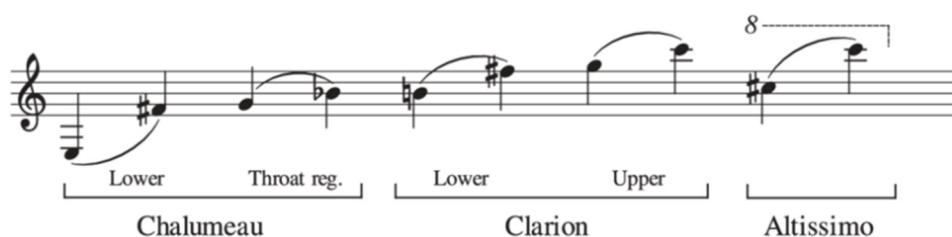
ลิ้นที่ผ่านกระบวนการทำให้ลิ้นเข้าที่อย่างถูกต้องจะมีเสียงที่ค่อย ๆ คลายตัวตามธรรมชาติ ส่งผลให้เนื้อไม้เกิดความยืดหยุ่นอย่างสมดุลและสามารถสั่นได้อย่างอิสระมากขึ้น คุณลักษณะเหล่านี้ไม่เพียงช่วยยืดอายุการใช้งานของลิ้น แต่ยังเอื้อต่อการประเมินคุณภาพของลิ้นได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นระดับความแข็ง ความโปร่งของเสียง หรือความสมดุลโดยรวมของลิ้น⁵

⁴ Phamox Music, “5 Major Sections and Parts of a Clarinet You Need to Know,” accessed May 10, 2025, <https://phamoxmusic.com/parts-of-a-clarinet/>.

⁵ Naira Fernandez-Bhogal, “Breaking in Clarinet Reeds: Techniques and Their Effectiveness” (MA thesis, University of Gothenburg, 2019), 14.

1. ใช้ลิ้นใหม่เป่าซ้อมเบา ๆ วันละประมาณ 5 นาที ในช่วงเสียงซาลูโม (E3-F#4) และช่วงเสียงคาริโน (B4-C6) เท่านั้น ตลอด 3 วันแรก โดยยังไม่ควรเป่าในช่วงเสียงอัลติสซิโม (C#6 - G6) เพื่อป้องกันลิ้นเสียรูปเร็วเกินไป

Example 1 Clarinet Register⁶



2. หลังเป่าเสร็จเช็ดลิ้นให้แห้งและเก็บไว้ในกล่องเก็บลิ้น (Reed Case) เพื่อรักษาความชื้นให้สมดุล⁷

Figure 2 Reed Case⁸



⁶ Thanaphorn Pimphet and Wiboon Trakulhun, "The Role of E-Flat Clarinet by Thai Composers," *Rangsit Music Journal* 12, 2 (2017): 80. (in Thai)

⁷ Martin Freres Company, "Maintaining Clarinet Reed Freshness: A Guide to Storage and Humidity Control," accessed May 9, 2025, <https://martinfreres.net/maintaining-clarinet-reed-freshness-a-guide-to-storage-and-humidity-control>.

⁸ Amazon, "Rico Reed Storage Case w/ Humidity Control Pack, Bb Clarinet," accessed May 10, 2025, <https://www.amazon.com/Rico-Storage-Humidity-Control-Clarinet/dp/B000XNVYY0>.

3. หลีกเลียงการเป่าแรงหรือฝึกซ้อมระยะยาวในช่วงแรก เพราะเส้นใยไม้ยังไม่คงตัว
4. หลังผ่านช่วงการทำให้ลื่นเข้าที่ ลิ้นจะเริ่มมีความยืดหยุ่นคงที่และสั่นได้เต็มที่ และพร้อมสำหรับขั้นตอนทดสอบและประเมินลิ้นก่อนการปรับแต่ง

การทดสอบและประเมินลิ้น (Reed Testing and Evaluation)

หลังจากผ่านขั้นตอนการทำให้ลื่นเข้าที่แล้ว ให้ประกอบลิ้นกับปากเป่าคลาริเน็ตเพื่อตรวจสอบคุณลักษณะการตอบสนองของลิ้น โดยพิจารณาความง่ายในการออกเสียง ความโปร่งของโทนเสียง และแรงต้านของลม ทั้งนี้สามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การตรวจสอบแรงต้านของลิ้น (Resistance Checking) เป็นการทดสอบเพื่อประเมินระดับแรงต้านและการตอบสนองของลิ้นต่อแรงลม

1.1 ประกอบลิ้นกับปากเป่าในตำแหน่งปกติ

1.2 เป่าเบา ๆ เพื่อสังเกตการตอบสนองของเสียง

1.3 หากเสียงเริ่มต้นช้า ต้องใช้แรงลมมาก หรือมีเสียงลมออกมามากกว่าเนื้อเสียงของคลาริเน็ต แสดงว่าลิ้นมีแรงต้านสูงเกินไป

1.4 ในทางกลับกัน หากเสียงออกง่ายเกินไป เสียงพร่าหรือควบคุมยาก แสดงว่าลิ้นอ่อนเกินไป

การตรวจสอบในขั้นตอนนี้ช่วยให้สามารถประเมินได้ว่าลิ้นควรได้รับการปรับแต่งเพิ่มเติมหรือสามารถใช้งานได้ทันที

2. การตรวจสอบสมดุลลิ้น (Balance Checking) เป็นขั้นตอนเพื่อประเมินความสมดุลของการสั่นของปลายลิ้นทั้งสองด้าน

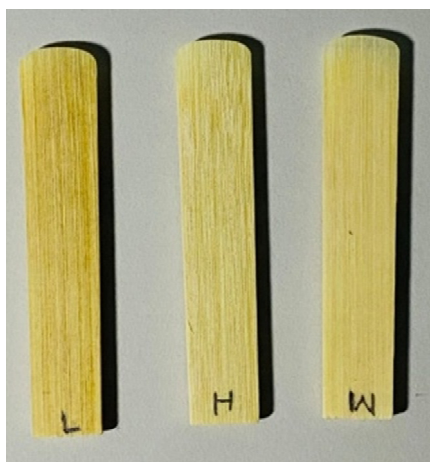
Figure 3 Straight Blowing Test



2.1 การเป่าตรง (Straight Blowing Test) เป็นการเป่าเสียงตรงโดยไม่เอียงปากเป่า เพื่อฟังความสม่ำเสมอของการสั่นและตรวจสอบว่าเสียงออกง่าย โปร่ง และนิ่งหรือไม่ หากเสียงมีแรงต้านหรือเกิดความพร่ากลางเสียง อาจเกิดจากความไม่สมดุลของปลายลิ้น เมื่อทำการเป่าตรงและสังเกตพฤติกรรมของลิ้นแล้ว สามารถจำแนกลิ้นตามลักษณะการตอบสนองได้ดังนี้

- 1) ลิ้นอ่อนเกินไป (Light, L) ให้เสียงค่อนข้างแหลมและตอบสนองไวเกินไป ส่งผลให้การควบคุมเสียงทำได้ยาก
- 2) ลิ้นแข็งเกินไป (Hard, H) ให้แรงต้านสูง เสียงออกยาก และโทนเสียงทึบ
- 3) ลิ้นที่เหมาะสมและใช้งานได้ดี (Workable, W) ใช้งานได้ทันที ให้เสียงโปร่ง ชัด และตอบสนองดี

Figure 4 Reed Marked



2.2 การเอียงปากเป่าไปทางซ้าย (Left-Side Blowing Test) เป็นการเอียงปากเป่าเล็กน้อยไปทางซ้าย เพื่อให้ริมฝีปากปิดเฉพาะปลายลิ้นด้านซ้าย และทดสอบการสั่นของปลายลิ้นด้านขวา

2.3 การเอียงปากเป่าไปทางขวา (Right-Side Blowing Test) เอียงปากเป่าไปทางขวาในลักษณะเดียวกัน เพื่อทดสอบการสั่นของปลายลิ้นด้านซ้าย หากพบว่าด้านใดสั่นยากหรือเสียงไม่โปร่งเท่ากัน อาจจำเป็นต้องปรับแต่งความหนาบางของปลายลิ้นด้านนั้นภายหลัง

หากพบว่าด้านใดสั่นยากหรือเสียงไม่โปร่งเท่ากัน อาจจำเป็นต้องปรับแต่งความหนาบางของปลายลิ้นด้านนั้นภายหลัง

Figure 5 Blowing Test (Left and Right Sides)



Left-Side Blowing Test

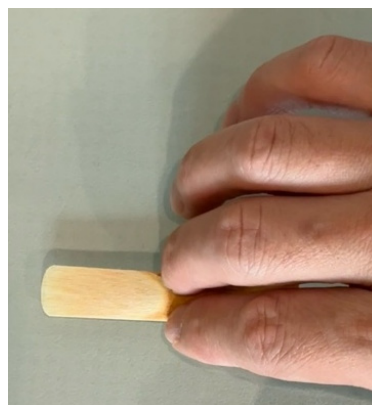


Right-Side Blowing Test

การตรวจสอบความเรียบของลิ้น (Flatness Test)

การตรวจสอบความเรียบของลิ้นช่วยให้มั่นใจได้ว่าลิ้นแนบสนิทกับพื้นผิวของปากเป่า ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความสมดุลของเสียงและการรื้อของลม

Figure 6 Checking Reed



1. วางลิ้นด้านแบนลงบนพื้นผิวเรียบ เช่น แผ่นกระจกหรือแผ่นอะคริลิกใส
2. ใช้ปลายนิ้วแตะเบา ๆ ที่บริเวณไหล่ลิ้นทั้งสองข้าง เพื่อสังเกตว่าลิ้นแนบสนิทกับพื้นผิวหรือไม่

3. หากลิ้นเรียบสนิท จะไม่เกิดการโยกหรือเสียงกระหับ
4. หากลิ้นโยกหรือสั่นได้เล็กน้อย (Rocking) แสดงว่าลิ้นโก่งหรือบิด ซึ่งอาจทำให้ลมรั่วหรือเสียงไม่สมดุลเมื่อเป่า

การปรับแต่งลิ้น (Reed Adjustment)

การปรับแต่งลิ้นเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้ลิ้นของคลาริเน็ตตอบสนองต่อการบรรเลงได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านคุณภาพเสียง ความสบายในการควบคุม และความสม่ำเสมอของการสั่น ลิ้นแต่ละชิ้นภายในกล่องเดียวกันมีความแตกต่างกันในโครงสร้าง ความหนา และความชื้นของเนื้อไม้ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อเสียงและความรู้สึกในการเป่า การปรับแต่งจึงเป็นขั้นตอนที่ช่วยปรับ “สมดุลทางกายภาพ” ของลิ้นให้สอดคล้องกับลักษณะการบรรเลงของผู้เล่น

การปรับแต่งลิ้นไม่ได้มีเพียงจุดประสงค์เพื่อแก้ไขลิ้นที่ “แข็งเกินไป” หรือ “อ่อนเกินไป” เท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการสร้าง “ความเข้ากัน” ระหว่างลิ้น ปากเป่า และเทคนิคของผู้บรรเลง ลิ้นที่ผ่านการปรับแต่งอย่างเหมาะสมจะช่วยให้เสียงโปร่ง ชัดเจน มีโทนเสียงอบอุ่น และสามารถควบคุมได้ในทุกระดับเสียงตั้งแต่วางเสียงซาลูโมจนถึงช่วงเสียงอัลติสซิโม ในทางกลับกัน ลิ้นที่ไม่ได้รับการปรับแต่งหรือมีความไม่สมดุลของแรงสั่นจะให้เสียงพร่า ทึบ หรือควบคุมได้ยาก

ในทางปฏิบัติ การปรับแต่งลิ้นสามารถแบ่งออกเป็นหลายขั้นตอน ตั้งแต่อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับแต่งลิ้น การเตรียมลิ้นใหม่ก่อนใช้งาน การตรวจสอบความเรียบของลิ้น การทดสอบแรงต้านและสมดุลการสั่น (Resistance and Balance Checking) ไปจนถึงการขัดแต่งหรือปรับลดเนื้อไม้ในจุดต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาของเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วง การทำงานในแต่ละขั้นตอนต้องใช้เครื่องมือเฉพาะและเทคนิคที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของลิ้นและปัญหาที่พบ

เครื่องมือที่ใช้ในการปรับแต่งลิ้นคลาริเน็ต (Tools for Adjusting Clarinet Reeds)

การปรับแต่งลิ้นคลาริเน็ตให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือเฉพาะที่ช่วยควบคุมความละเอียดของงาน การเลือกใช้เครื่องมืออย่างเหมาะสมไม่เพียงช่วยยืดอายุการใช้งานของลิ้น แต่ยังเป็นการสร้างโทนเสียงที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บรรเลงได้ดียิ่งขึ้น โดยเครื่องมือพื้นฐานที่ควรมี⁹ ได้แก่

1. กระดาษทราย (Sandpaper) ควรใช้เบอร์ 400–800 สำหรับขัดปรับความหนาบริเวณปลายและผิวลิ้น ทำให้ผิวเรียบและช่วยปรับสมดุลการสั่น การเลือกกระดาษทรายที่ละเอียดเหมาะสมมีผลต่อความแม่นยำของการปรับแต่ง

⁹ Sombat Waiyarat and Passakorn Phuprapa, 285. (in Thai)

2. แผ่นกระจก (Glass) ทำหน้าที่เป็นฐานรองที่มั่นคงสำหรับการขัดลิ้น เพื่อให้ลิ้นไม่ขยับระหว่างการทำงาน และช่วยให้ได้ผิวที่สม่ำเสมอมากขึ้น
3. มีดปรับแต่งลิ้น (Reed Knife) เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการขัดหรือเล็มเฉพาะจุด เช่น บริเวณปลายหรือส่วนกลาง เพื่อปรับความบางหนาได้อย่างละเอียดและควบคุมทิศทางของเสียงตามต้องการ
4. เครื่องตัดปลายลิ้น (Reed Clipper) ใช้สำหรับตัดปลายลิ้นที่อ่อนเกินไป เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและปรับการตอบสนองให้เหมาะสม

Figure 7 Equipment for Reed Adjustment



Sandpaper



Glass



Reed Knife



Reed Clipper

การใช้เครื่องมือเหล่านี้ต้องอาศัยความละเอียด รอบคอบ และการสังเกตอย่างต่อเนื่อง นักดนตรีที่มีทักษะจะรู้จักปรับแต่งที่ละเอียดน้อยและทดสอบเสียงไปพร้อมกัน เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับลิ้น กระบวนการนี้จึงไม่ใช่เพียงขั้นตอนทางเทคนิค แต่ยังสะท้อนถึงความประณีตและความเข้าใจในเรื่องลิ้น ซึ่งเป็นหัวใจของเสียงคลาริเน็ต

การปรับพื้นผิวลิ้นให้เรียบ (Flat-Side Adjustment)

หลังจากผ่านขั้นตอนการตรวจสอบความเรียบของลิ้นแล้ว หากลิ้นมีความเรียบดีและแนบสนิทกับพื้นผิว สามารถดำเนินการปรับแต่งความอ่อนหรือความแข็งของลิ้นได้ทันที แต่หากตรวจพบว่าลิ้นยังไม่เรียบ หรือมีการโก่งและบิด ควรแก้ไขให้ลิ้นเรียบโดยขัดแต่งพื้นผิวด้านบนของลิ้นด้วยวิธีดังนี้

Figure 8 Flat-Side Adjustment



1. การเตรียมอุปกรณ์ ให้วางกระดาษทรายละเอียด (เบอร์ 400-600) บนพื้นผิวเรียบ เช่น แผ่นกระจก แล้วใช้มือข้างหนึ่งจับยึดกระดาษทรายให้แน่นกับพื้นผิว
2. การวางลิ้น โดยวางลิ้นด้านบนลงบนกระดาษทราย ให้ปลายลิ้นหันไปทางซ้ายสำหรับผู้ถนัดขวา (หรือหันไปทางขวาสำหรับผู้ถนัดซ้าย) เพื่อให้ทิศทางการขัดเป็นธรรมชาติและควบคุมแรงได้ดี
3. การจัดตำแหน่งนิ้ว ให้วางนิ้วชี้ของมือข้างที่ถนัดไว้บริเวณกึ่งกลางของลิ้น ส่วนนิ้วกลางและนิ้วนางช่วยประคองลิ้น ให้แรงกดกระจายเท่ากันบริเวณช่วงกลางถึงส่วนปลายของลิ้น

4. การขัดแต่ง ควรใช้แรงกดเบาเท่ากันทั้งสามนิ้วและสม่ำเสมอ เคลื่อนไหวปลายลิ้นไปบนกระดาษทรายในลักษณะวงรีเล็ก ๆ (Small Oval Motion) โดยให้ทุกจุดของลิ้นได้รับแรงขัดเท่ากัน¹⁰

Figure 9 Sanding



5. การตรวจสอบผล เมื่อขัดได้ประมาณ 8–10 รอบ ให้หยุดเพื่อตรวจสอบความเรียบของลิ้นอีกครั้ง บนพื้นผิวเรียบ หากยังมีส่วนโก่งหรือบิด ให้ทำซ้ำโดยใช้แรงเบาและระมัดระวัง

6. ลิ้นสุดขั้นตอน เมื่อพื้นผิวด้านบนของลิ้นแนบสนิทกับพื้นผิวเรียบโดยไม่โยก ถือว่าพร้อมเข้าสู่ขั้นตอนการปรับแต่งความแข็งของลิ้นต่อไป

การปรับแต่งตามประเภทของลิ้น (Adjustment by Reed Type)

เมื่อทำการตรวจสอบสมดุลลิ้นแล้ว ลิ้นแต่ละชิ้นจะสามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ ลิ้นแข็ง ลิ้นอ่อน และลิ้นที่ใช้งานได้ ซึ่งแต่ละประเภทมีลักษณะเฉพาะและแนวทางการปรับแต่งที่แตกต่างกัน การเข้าใจลักษณะของลิ้นในแต่ละแบบจะช่วยให้การปรับแต่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้เสียงที่ตอบสนองดีในทุกช่วงเสียงของคลาริเน็ต

1. ลิ้นที่อ่อนเกินไป

ให้ใช้เครื่องตัดปลายลิ้นเมื่อตรวจสอบพบว่าลิ้นอ่อนจนเกินไป ซึ่งส่งผลให้เสียงค่อนข้างแหลมและตอบสนองไวเกินไป จนส่งผลให้การควบคุมเสียงทำได้ยาก ทั้งนี้วิธีการปรับแต่งลิ้นประเภทนี้ คือ การใช้เครื่อง

¹⁰ Blake McGee, *ReedWorks: A Guide to Single Reed Adjustment* (Ham Lake, MN: Jeanne Music, 2016), 21.

ตัดปลายลิ้น โดยใช้การตัดทีละน้อย และทดสอบทันทีทุกครั้งหลังการปรับแต่ง เพื่อให้แน่ใจว่าลิ้นเหมาะสมต่อการใช้งาน

2. ลิ้นที่แข็งเกินไป

เมื่อตรวจพบว่าลิ้นมีความแข็งเกินไป ซึ่งอาจทำให้เสียงอั้น ตอบสนองช้า และควบคุมเสียงเบาได้ยาก การปรับแต่งควรทำอย่างละเอียดตามตำแหน่งต่าง ๆ ของลิ้น โดยอ้างอิงจากแผนผังบริเวณดังภาพ เพื่อค่อย ๆ ลดความแข็งและปรับสมดุลของการสั่นให้เหมาะสม

Figure 10 Clarinet Reed¹¹



2.1 บริเวณ T-3-2: ใช้สำหรับปรับสมดุลของความแข็งในกรณีที่ตรวจพบว่าลิ้นทั้งสองฝั่งไม่เท่ากัน ให้ขีดหรือลดเนื้อไม้บริเวณนี้ทั้งสองข้างให้มีความหนาใกล้เคียงกัน เพื่อให้แรงสั่นของปลายลิ้นกระจายอย่างสมดุล¹²

2.2 บริเวณ T (ปลายลิ้น): ควบคุมเสียงช่วงสูงหรือช่วงเสียงอัลตัสซิโม หากเสียงสูงออกยากหรือไม่โปร่ง แสดงว่าบริเวณปลายลิ้น (T) แข็งหรือไม่สมดุล ให้ขีดบาง ๆ หรือขูดเนื้อไม้ออกเล็กน้อยบริเวณปลายที่แข็งเกินไป เพื่อให้ปลายลิ้นสั่นได้อิสระมากขึ้น

¹¹ James Rötter, 35.

¹² Kalmen Opperman, *Handbook for Making and Adjusting Single Reeds: For All Clarinets and Saxophones* (Feldafing, Germany: M. Baron Company Inc., 2002), 33.

2.3 บริเวณ 2 และ 4: เป็นส่วนที่มีผลต่อเสียงช่วงกลาง หรือช่วงเสียงคาริโน หากเสียงกลาง อัน แข็ง หรือไม่เปิด ควรขัดแต่งบริเวณนี้เล็กน้อย เพื่อให้เสียงตอบสนองได้ดีและมีความโปร่งสมดุล

2.4 บริเวณ 5 และ 6: มีผลต่อเสียงช่วงต่ำ หรือช่วงเสียงซาโลโม หากเสียงต่ำเป่ายากหรืออัน สามารถใช้มีดขูดเบา ๆ หรือกระดาษทรายละเอียดขัดบริเวณ 5, 6, 7 ที่ละน้อย โดยทดสอบการเป่าทุกครั้ง จนกว่าจะได้เสียงที่ตอบสนองดีและมีโทนเสียงก้องกังวาน

2.5 บริเวณ T-3-H1: ใช้สำหรับการปรับสมดุลโดยรวมของลิ้น (Overall Balance) ในกรณี ที่ลิ้นแข็งทั่วทั้งแผ่นหรือมีความแข็งไม่สม่ำเสมอ ให้ขัดแต่งบริเวณนี้เพื่อให้การสั่นของลิ้นทั้งซ้ายและขวาสมดุล กัน

2.6 บริเวณ T-3-2-4-H2: ใช้เมื่อพบว่าลิ้นแข็งเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง ให้ขัดหรือลดเนื้อไม้ เฉพาะข้างนั้น โดยค่อย ๆ ปรับแต่งตามมุมที่ตรวจพบว่ามี ความแข็งแรงมากกว่าอีกด้าน เพื่อให้ลิ้นมีสมดุลของแรง ด้านเท่ากันทั้งสองฝั่ง¹³

3. ลิ้นที่เหมาะสมและใช้งานได้ดี

ลิ้นที่พร้อมใช้งาน โดยปรับแต่งเพียงเล็กน้อยหรือไม่จำเป็นต้องปรับแต่ง ลักษณะเด่น: การตอบสนอง เป็นธรรมชาติ การสั่นสม่ำเสมอ โทนเสียงโปร่งและชัดเจน ควบคุมได้ดี มักมีความสมดุลของแรงสั่นและความ แข็งในระดับที่เหมาะสม แต่ควรตรวจสอบซ้ำก่อนใช้งานจริง โดยเฉพาะในกรณีที่ลิ้นมีการเปลี่ยนแปลงจากการ ใช้งานหรือสภาพอากาศ

4. การเก็บรักษาลิ้น (Reed Maintenance and Storage)

หลังจากผ่านกระบวนการปรับแต่งลิ้นและทดลองใช้งานจนได้ลิ้นที่มีสมดุลและคุณภาพเสียงที่ เหมาะสมแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่ไม่ควรมองข้ามคือการเก็บรักษาลิ้นให้คงสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เนื่องจาก ลิ้นคลาริเน็ตผลิตจากไม้เนื้ออ่อน ซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติที่ไวต่อความชื้นและอุณหภูมิ การดูแลรักษาอย่างถูกวิธีจะช่วย ยืดอายุการใช้งาน ป้องกันการบิดงอ และรักษาคุณภาพเสียงให้สม่ำเสมอในระยะยาว

ก่อนเก็บลิ้นทุกครั้ง ควรทำความสะอาดและซับความชื้นออกจากลิ้นด้วยผ้าเนื้อนุ่ม หลังจากนั้นนำไป เก็บในกล่องเก็บลิ้น ที่สามารถควบคุมความชื้นได้ ค่าความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสมสำหรับการเก็บลิ้นอยู่ระหว่าง 45-60% หากความชื้นต่ำไป ลิ้นอาจแห้งและแตกร้าว แต่หากความชื้นสูงเกินไป ลิ้นอาจบวมและเกิดเชื้อราได้ การใช้กล่องที่มีระบบควบคุมความชื้น หรือแผ่นดูดความชื้น (Humidity Pack) จะช่วยรักษาสภาพลิ้นให้คงที่

ลิ้นแต่ละอันควรจัดเก็บในช่องแยกเพื่อหลีกเลี่ยงการเสียดสีซึ่งอาจทำให้ปลายลิ้นเสียรูปได้ สำหรับนัก ดนตรีที่ใช้งานลิ้นหลายชิ้น ควรหมุนเวียนการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ลิ้นแต่ละชิ้นมีเวลาพักฟื้นจากการ สั่นและคืนรูปตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยให้ลิ้นมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้นและเสียงคงที่กว่าเดิม

¹³ Howard Klug, *The Clarinet Doctor* (Bloomington, IN: Woodwindiana Inc., 1997), 81.

นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงการเก็บลิ้นในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง เช่น ภายในรถยนต์หรือใกล้แหล่งความร้อน และไม่ควรเก็บลิ้นในกล่องเครื่องดนตรีที่ปิดสนิทโดยไม่มีการระบายอากาศ เพราะอาจทำให้ลิ้นอับชื้นและเสื่อมสภาพได้ การใส่ใจในรายละเอียดเล็ก ๆ เหล่านี้จะช่วยให้ลิ้นคงสภาพพร้อมใช้งานและให้เสียงที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ

สรุปผล (Conclusion)

คุณภาพเสียงและประสิทธิภาพการบรรเลงของคลาริเน็ตผูกพันโดยตรงกับสภาพและการจัดการลิ้น ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ กล่าวคือ (1) ธรรมชาติของวัสดุไม้เนื้อแข็งที่มีความหนาแน่นที่เป็นตัวกำหนดศักยภาพเบื้องต้นของลิ้น (2) ขั้นตอนการเตรียมลิ้น ทำให้เนื้อไม้เข้าสู่สมดุลความชื้นและความยืดหยุ่นที่เสถียร (3) การตรวจวัดอย่างเป็นระบบ (การตรวจสอบความเรียบของลิ้น การทดสอบแรงต้านและสมดุลการสั่น) เพื่อให้สามารถระบุ “สาเหตุ-ตำแหน่ง-วิธีแก้” ได้อย่างแม่นยำ (4) การเลือกใช้เครื่องมือเฉพาะ (กระดาษทราย แผ่นกระจก มีดปรับแต่งลิ้น เครื่องตัดปลายลิ้น) ทำให้การปรับแต่งควบคุมได้ในระดับละเอียด โดยไม่ทำลายโครงสร้าง (5) วิธีปรับตาม “ประเภทของลิ้น” (L/H/W) ทำให้แก้ปัญหาได้ตรงจุดทั้งในช่วงเสียงซาลูโม-คาริโน-อัลติสซิโม และ (6) การเก็บรักษาภายใต้ความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสม 45-60% ทำให้คุณภาพเสียงคงที่และอายุการใช้งานยาวนานขึ้น

Declaration of Generative Artificial Intelligence in the Writing Process

The author declares that no generative artificial intelligence (AI) tools or AI-assisted technologies were used in the preparation of this manuscript.

Bibliography

- Amazon. “Rico Reed Storage Case w/ Humidity Control Pack, B $\flat$ Clarinet.” Accessed May 10, 2025. <https://www.amazon.com/Rico-Storage-Humidity-Control-Clarinet/dp/B000XNVYY0>.
- Fernandez-Bhogal, Naira. “Breaking in Clarinet Reeds: Techniques and Their Effectiveness.” MA thesis, University of Gothenburg, 2019.

- Klug, Howard. *The Clarinet Doctor*. Bloomington, IN: Woodwindiana Inc., 1997.
- Martin Freres Company. “Maintaining Clarinet Reed Freshness: A Guide to Storage and Humidity Control.” Accessed May 9, 2025. <https://martinfreres.net/maintaining-clarinet-reed-freshness-a-guide-to-storage-and-humidity-control>.
- Mcgee, Blake. *ReedWorks: A Guide to Single Reed Adjustment*. Ham Lake, MN: Jeanne Music, 2016.
- Opperman, Kalmen. *Handbook for Making and Adjusting Single Reeds: For All Clarinets and Saxophones*. Feldafing, Germany: M. Baron Company Inc., 2002.
- Pàmies-Vilà, Montserrat, Alex Hofmann, and Vasileios Chatziioannou. “The Influence of the Vocal Tract on the Attack Transients in Clarinet Playing.” *Journal of New Music Research* 49, 2 (2020): 126-135. <https://doi.org/10.1080/09298215.2019.1708412>.
- Phamox Music. “5 Major Sections and Parts of a Clarinet You Need to Know.” Accessed May 10, 2025. <https://phamoxmusic.com/parts-of-a-clarinet/>.
- Pimphet, Thanaphorn, and Wiboon Trakulhun. “The Role of E-Flat Clarinet by Thai Composers.” *Rangsit Music Journal* 12, 2 (2017): 75-88. (in Thai)
- Rötter, James. *A Guide to the Art of Adjusting Saxophone Reeds*. Rochester, NY: Andreas Eastman, 2002.
- Waiyarat, Sombat, and Passakorn Phuprapa. “Teaching Techniques to Adjusting Clarinet and Saxophone Reeds.” *Academic Journal of Phetchaburi Rajabhat University* 9, 1 (2019): 280-287. (in Thai)