

บทความวิจัย (Research Article)

งานวิจัยสร้างสรรค์บทประพันธ์เพลง “มัลติโฟนิคเวอร์ตูโอโซ”
สำหรับอัลโตแซกโซโฟน

“Multiphonic Virtuoso” for Alto Saxophone
A Creative Research in Music Composition

วิศวัฒน์ พุกษวานิช*

วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล นครปฐม ประเทศไทย

Wisuwat Pruksavanich*

College of Music, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand

georgesaxophone@gmail.com

Received: October 1, 2024 / Revised: February 16, 2025 / Accepted: February 27, 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอการใช้เทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟน โดยเฉพาะเทคนิคมัลติโฟนิค ในบทประพันธ์ มัลติโฟนิคเวอร์ตูโอโซ สำหรับอัลโตแซกโซโฟน เทคนิคร่วมสมัย คือ เสียงและวิธีการเล่นที่แตกต่างจากไปจาก รูปแบบดั้งเดิม ซึ่งกำลังมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในดนตรีร่วมสมัย นับตั้งแต่การประดิษฐ์แซกโซโฟนในปี ค.ศ. 1842 บทเพลงสำหรับแซกโซโฟนได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยผู้ประพันธ์ได้ใช้เทคนิคเหล่านี้เพื่อสร้างเสียงและ สีสันใหม่ ๆ ความสำคัญของเทคนิคดังกล่าวสะท้อนให้เห็นชัดเจนในผลงานที่นำเสนอในเทศกาล Thailand International Composition Festival ครั้งที่ 18 งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาศักยภาพและความท้าทายของ เทคนิคมัลติโฟนิค พร้อมทั้งการประยุกต์ใช้ในดนตรีแนวโปรเกรสซีฟร็อก ซึ่งบทประพันธ์นี้ต้องการทักษะการ เล่นในระดับสูง โดยผู้เล่นต้องเผชิญกับจังหวะและนิ้วกดที่ซับซ้อนรวมถึงเสียงมัลติโฟนิคที่มีเอกลักษณ์และการ เล่นที่เฉพาะตัว

กระบวนการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับ เทคนิคมัลติโฟนิค จาก ตำราและบทเพลง 2) การทดลองและปรับปรุงรูปแบบนิ้วกดสำหรับอัลโตแซกโซโฟน 3) การประพันธ์และการ แสดงผลงาน โดยใช้ข้อมูลจากตำรา เช่น *Les Sons Multiples Aux Saxophones* โดยแดนเยล เคียนซีและ *Hello! Mr. Sax* โดยฌอง-มารี ลอนเดกซ์ ซึ่งนำเสนอตารางนิ้วกดและข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับเทคนิคมัลติโฟนิค

* Corresponding author, email: georgesaxophone@gmail.com

งานวิจัยยังวิเคราะห์บทประพันธ์ของนักประพันธ์ร่วมสมัย เช่น คริสเตียน เลอาบา ฟรอนซ์วีส โรเซ่ และแบร์รี ค็อกครอฟต์ ที่ได้ประยุกต์ใช้เทคนิคมัลติโฟนิกอย่างสร้างสรรค์ในบทประพันธ์ต่าง ๆ จากการทดลอง ผู้วิจัยได้พัฒนานวัตกรรมเฉพาะสำหรับอัลโตแซกโซโฟน พร้อมทั้งเสนอการแก้ปัญหาเรื่องความแม่นยำของระดับเสียง ความเสถียรของโทนเสียง และตำแหน่งการวางนิ้วมือที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเล่น

บทประพันธ์ *มัลติโฟนิกวอร์ทฮุโอโซ สำหรับอัลโตแซกโซโฟน* เป็นผลลัพธ์ของงานวิจัยนี้ เดิมประพันธ์ขึ้นสำหรับเทเนอร์แซกโซโฟนในปี ค.ศ. 2023 และปรับเป็นอัลโตแซกโซโฟนในปี ค.ศ. 2024 ตามคำแนะนำของนักดนตรี เนื่องจากอัลโตแซกโซโฟนเหมาะสมกับข้อกำหนดทางเทคนิคมากกว่า การปรับเปลี่ยนดังกล่าวต้องการทดลองเพิ่มเติมเพื่อปรับรูปแบบนิ้วและลักษณะทางเทคนิคให้เหมาะสม บทประพันธ์นี้ใช้เทคนิคมัลติโฟนิกเป็นองค์ประกอบหลักในการสร้างเอกลักษณ์ทางเสียงที่แปลกใหม่ พร้อมผสมผสานกับเครื่องดนตรีชนิดอื่น เช่น กีตาร์ไฟฟ้า เบสไฟฟ้า ซินธิไซเซอร์ และกลองชุด ในสไตล์โปรเกรสซีฟร็อก เทคนิคการประพันธ์สำคัญ ได้แก่ การแทนที่ท่อนองตั้งเดิมด้วยมัลติโฟนิกเพื่อสร้างโทนเสียงใหม่ การใช้จังหวะซับซ้อนเพื่อเพิ่มมิติของเสียง และการทดสอบนิ้วกดเพื่อให้สามารถเล่นได้จริง ผลงานนี้สะท้อนถึงศักยภาพทางเทคนิคและการแสดงออกของมัลติโฟนิก พร้อมทั้งขยายขอบเขตของดนตรีแซกโซโฟนในแนวดนตรีโปรเกรสซีฟร็อก

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า มัลติโฟนิกช่วยเพิ่มความหลากหลายของเสียง และสร้างแนวทางใหม่ในการประพันธ์เพลงสำหรับแซกโซโฟน อีกทั้งเชื่อมโยงดนตรีคลาสสิกสมัยใหม่กับแนวเพลงรูปแบบอื่น ๆ เช่น โปรเกรสซีฟร็อก แม้จะมีความท้าทาย เช่น การควบคุมรูปปาก การใช้ลม และนิ้วกดที่แตกต่างจากรูปแบบปกติ แต่งานวิจัยนี้ เสนอวิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ เช่น การฝึกพัฒนานิ้วกดเฉพาะทาง ซึ่งช่วยให้สามารถเล่นเทคนิคมัลติโฟนิกได้อย่างเข้าใจ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เทคนิคมัลติโฟนิกสามารถเพิ่มความหลากหลายของเสียง และการถ่ายทอดดนตรีแซกโซโฟนในรูปแบบใหม่ อีกทั้งเชื่อมโยงดนตรีร่วมสมัยของแซกโซโฟน และดนตรีโปรเกรสซีฟร็อกเข้าด้วยกัน แม้จะมีความท้าทาย เช่น การควบคุมรูปปาก การใช้ลมที่เหมาะสม และความคุ้นเคยกับนิ้วกดเฉพาะทาง แต่การฝึกฝนและทำความเข้าใจถึงปัญหาต่าง ๆ ที่แสดงไว้ในงานวิจัยชิ้นนี้ สามารถช่วยให้ผู้เล่นพัฒนาทักษะเหล่านี้ได้ งานวิจัยนี้จึงสร้างบทประพันธ์ที่มีเอกลักษณ์และนำเสนอแนวทางในการใช้เทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟน โดยนำเสนอในรูปแบบการผสมผสานเข้ากับดนตรีสไตล์โปรเกรสซีฟร็อก

คำสำคัญ : เทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัย / เทคนิคมัลติโฟนิกสำหรับแซกโซโฟน / แซกโซโฟนโปรเกรสซีฟร็อก

Abstract

This creative research explores the application of contemporary saxophone techniques, with a particular focus on Multiphonic, in the composition *Multiphonic Virtuoso for Alto Saxophone*. Contemporary techniques encompass sounds and methods distinct from traditional playing styles and are increasingly prominent in modern music. Since the invention of the saxophone in 1842, compositions for the instrument have evolved rapidly, with composers incorporating innovative techniques to expand its expressive range. These advancements have led to the creation of unique sounds and textures, broadening the scope of saxophone music and its place in various musical genres. The significance of these techniques is particularly evident in the works presented at the 18th Thailand International Composition Festival, which highlight their potential in redefining saxophone repertoire. This study investigates the potential and challenges of Multiphonic while examining their integration into the progressive rock genre. The composition itself demands a high level of technical skill from performers, who must navigate intricate rhythms, challenging fingerings, and the distinctive tonal qualities of multiphonic.

The research process is structured into three main stages. First, a theoretical exploration of Multiphonic was conducted using textbooks and compositions as primary sources. This stage aimed to provide a solid foundation in understanding the mechanics and applications of Multiphonic. Second, experimentation and refinement of fingerings specific to the alto saxophone were undertaken. This phase was crucial in adapting the technique for practical use on the instrument. Finally, the third stage focused on the composition and performance of *Multiphonic Virtuoso*, synthesizing theoretical knowledge and practical experimentation into a cohesive artistic output. Key references in the study include *Les Sons Multiples Aux Saxophones* by Daniel Kientzy and *Hello! Mr. Sax* by Jean-Marie Londeix. These seminal works provide detailed fingering charts and comprehensive insights into the execution of Multiphonic, serving as invaluable resources for this research. Additionally, the study analyzed compositions by contemporary composers such as Christian Lauba, François Rossé, and Barry Cockcroft, who have innovatively incorporated Multiphonic into their works. These analyses highlighted the creative potential of the technique and its diverse applications in

modern saxophone repertoire. Through rigorous experimentation, the researcher developed specialized fingerings tailored to the alto saxophone. These fingerings address critical performance challenges, including pitch accuracy, tonal stability, and ergonomic finger placement, ensuring that the technique is both effective and practical for performers.

The composition *Multiphonic Virtuoso for Alto Saxophone* represents the culmination of this research. Initially composed for tenor saxophone in 2023, the piece was subsequently adapted for alto saxophone in 2024. This adaptation was prompted by practical considerations and feedback from musicians, who highlighted the alto saxophone's suitability for the composition's technical demands. The transition from tenor to alto saxophone required significant adjustments, as the two instruments differ in fingering systems and tonal characteristics. This process involved further experimentation to refine the fingerings and adapt the technical aspects of the composition to the new instrument. In *Multiphonic Virtuoso*, Multiphonic serve as the central element, shaping the piece's sonic identity. The composition integrates Multiphonic with other instruments, including electric guitar, electric bass, synthesizer, and drum kit, creating a dynamic fusion of contemporary saxophone techniques and progressive rock. This blending of elements expands the expressive possibilities of the saxophone while introducing new dimensions to the genre. Key compositional techniques employed in the piece include substituting traditional melodies with Multiphonic to create unconventional tonal palettes, using complex rhythmic structures to enhance timbral depth, and thoroughly testing fingerings to ensure the piece's playability.

The result is a composition that not only showcases the technical and expressive potential of Multiphonic but also pushes the boundaries of saxophone music within a progressive rock context. The research findings underscore the transformative potential of Multiphonic in saxophone performance and composition. By incorporating these techniques, saxophonists can achieve a broader range of tonal and textural possibilities, enriching the instrument's repertoire. Moreover, the study demonstrates how Multiphonic can bridge the gap between contemporary classical music and other genres, such as progressive rock, fostering a dialogue between diverse musical traditions. Despite the challenges associated with mastering Multiphonic—including precise embouchure control, optimal airflow management, and adapting to unconventional fingerings—the research provides valuable insights and

solutions to these issues. For instance, the specialized fingerings developed during the study offer practical strategies for overcoming technical hurdles, enabling performers to execute Multiphonic with understanding and accuracy.

In conclusion, this research has produced a distinctive composition that exemplifies the creative and technical possibilities of contemporary saxophone techniques. *Multiphonic Virtuoso* not only highlights the potential of Multiphonic as a central element in saxophone music but also offers a new perspective on their application in a progressive rock setting. The study's findings contribute to the broader discourse on contemporary saxophone performance, providing a framework for further exploration of advanced techniques. By addressing the challenges of Multiphonic and presenting innovative solutions, this research paves the way for future developments in saxophone music and its integration into diverse musical genres.

Keywords: Saxophone Extended Technique / Saxophone Multiphonic / Saxophone Progressive Rock

ปัจจุบันบทประพันธ์ของแซกโซโฟนพัฒนาไปอย่างรวดเร็วเมื่อเทียบกับระยะเวลาที่เครื่องถูกผลิตขึ้นในปี ค.ศ. 1842 รวมระยะเวลาเพียง 182 ปี อีกทั้งยังได้พัฒนาเทคนิคร่วมสมัยต่าง ๆ ไปพร้อมกัน (เทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัย หรือ Saxophone Extended Techniques หมายถึง เสียง สีสัน หรือการแสดง ที่อยู่นอกเหนือไปจากมาตรฐานเดิมของเครื่องดนตรี)¹ อ้างอิงจากคอนเสิร์ต Concert 4: Disastrous Experimental Cuisine จากงาน “18th Thailand International Composition Festival” วันที่ 16 สิงหาคม ค.ศ. 2024 โดยจากบทประพันธ์ทั้งหมด 9 เพลง มีการใช้แซกโซโฟนทั้งหมด 5 เพลง และทุกเพลงมีการใช้เทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟนในบทประพันธ์ทั้งสิ้น เช่น เทคนิคการดัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ (Slap-tonguing) และเทคนิคมัลติโฟนิคหรือการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน (Multiphonic) ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำเทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟนมาใช้ในบทประพันธ์

มัลติโฟนิคเวอร์ทูโอโซ สำหรับอัลโตแซกโซโฟน เป็นบทประพันธ์ที่สร้างสรรค์โดยผู้วิจัย ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากความสนใจในดนตรีร็อก ประสบการณ์การเล่นเบสไฟฟ้าในวงดนตรีร็อก และการแสดงบท

¹ Patrick Murphy, “Extended Techniques for Saxophone: An Approach Through Musical Examples” (DMA diss., Arizona State University, 2013), 4.

ประพันธ์ร่วมสมัยของแซกโซโฟนที่ใช้เทคนิคมัลติโฟนิกอย่างแพร่หลาย ด้วยเหตุนี้ ผู้ประพันธ์จึงมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคนิคมัลติโฟนิกผสมผสานเข้ากับบริบทของดนตรีโปรเกรสซีฟร็อก โดยเน้นอัตราจังหวะที่ซับซ้อนและโครงสร้างดนตรีที่หนักแน่น พร้อมทั้งใช้เสียงอันเป็นเอกลักษณ์ของมัลติโฟนิกเป็นองค์ประกอบหลักของบทเพลง อีกทั้งการบรรเลงบทเพลง *มัลติโฟนิกวอร์ทูโอโซ* ต้องอาศัยทักษะขั้นสูงในการควบคุมรูปปาก กรามล่าง ลมหายใจ ลิ้น และระบบนิ้วกด ตลอดจนความแม่นยำในการนับจังหวะที่ซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งบทประพันธ์ ด้วยเหตุนี้ คำว่า “วอร์ทูโอโซ” ในชื่อบทเพลง จึงสะท้อนถึงระดับความสามารถทางเทคนิคระดับสูงที่ผู้เล่นต้องมี เพื่อสามารถถ่ายทอดบทประพันธ์นี้ได้อย่างสมบูรณ์

บทประพันธ์ *มัลติโฟนิกวอร์ทูโอโซ* เดิมทีใช้เครื่องแซกโซโฟนชนิดเทเนอร์ (Tenor Saxophone) เป็นเครื่องดนตรีหลัก ประพันธ์ขึ้นในปี ค.ศ. 2023 แต่หลังจากนำออกแสดงครั้งแรก ผู้วิจัยได้รับการแนะนำจากทั้งอาจารย์และนักแซกโซโฟนว่า เทเนอร์แซกโซโฟนเป็นเครื่องดนตรีที่ไม่ได้รับความนิยมในการใช้บรรเลงมากเท่ากับอัลโตแซกโซโฟน ส่งผลให้ผู้ที่มีความต้องการนำเพลงไปออกแสดงนั้นมีความจำเป็นต้องหยิบยืมเครื่องดนตรีจากทางโรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือเพื่อน ๆ อีกทั้งผู้วิจัยเองได้พบปัญหาด้านการแสดงในต่างประเทศ ด้วยข้อจำกัดด้านขนาดในการขนย้ายเครื่องดนตรีทางเครื่องบิน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงปรับเปลี่ยนมาใช้เครื่องอัลโตแซกโซโฟนสำหรับบทเพลงนี้ในปี ค.ศ. 2024 ทั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าเทคนิคมัลติโฟนิก บางเสียงจะมีความเฉพาะเจาะจงที่สามารถบรรเลงได้เฉพาะอัลโตแซกโซโฟนหรือเทเนอร์แซกโซโฟนเท่านั้น ส่งผลให้ผู้วิจัยต้องทำการทดลองอีกครั้งเพื่อให้ได้ชุดนิ้วของมัลติโฟนิกสำหรับอัลโตแซกโซโฟนโดยเฉพาะ โดยจุดประสงค์ของการประพันธ์เพลง *มัลติโฟนิกวอร์ทูโอโซ สำหรับอัลโตแซกโซโฟน* นี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาถึงความเป็นไปได้ รวมถึงข้อจำกัดของเทคนิคมัลติโฟนิก แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในบทประพันธ์ เพื่อนำเสนอการผสมผสานเทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟนเข้ากับองค์ประกอบของดนตรีโปรเกรสซีฟร็อก ทำให้เกิดแนวทางการประยุกต์ใช้เทคนิคมัลติโฟนิกในการประพันธ์เพลง และได้บทเพลงใหม่สำหรับผู้สนใจฝึกทักษะการบรรเลงเทคนิคมัลติโฟนิก และผู้ที่สนใจดนตรีแนวโปรเกรสซีฟร็อก

บทประพันธ์ *มัลติโฟนิกวอร์ทูโอโซ สำหรับอัลโตแซกโซโฟน* ได้มุ่งเน้นการใช้เทคนิคมัลติโฟนิก เป็นองค์ประกอบหลัก โดยผู้วิจัยได้ศึกษาความเป็นไปได้และข้อจำกัดของเทคนิค จากนั้นได้นำมาประยุกต์ใช้ในบทประพันธ์ โดยใช้อัลโตแซกโซโฟนเป็นเครื่องดนตรีหลัก พร้อมกับผสมผสานแซกโซโฟนกับเครื่องดนตรีอื่น ๆ เช่น กีตาร์ไฟฟ้า เบสไฟฟ้า ซินธิไซเซอร์ และ กลองชุด นำเสนอในรูปแบบดนตรีแนวโปรเกรสซีฟร็อก

การวิเคราะห์เทคนิคมัลติโฟนิก (Multiphonic Technique Analysis)

1. ที่มาของเทคนิคมัลติโฟนิกหรือการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน

เทคนิคมัลติโฟนิกมีการนำมาใช้และบันทึกเป็นหลักฐานครั้งแรกในปี ค.ศ. 1959 จาก อัลบั้ม โคลเทรน แจ๊ส (Coltrane Jazz) บรรเลงโดย จอห์น โคลเทรน (John Coltrane) โดยในส่วนของดนตรีสำหรับ

แซกโซโฟนคลาสสิก มีการนำเทคนิคนี้มาใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1973 จาก บทประพันธ์ โซนาตา สำหรับ อัลโตแซกโซโฟนและเปียโน (*Sonate for Alto Saxophone and Piano*) ประพันธ์โดย เอ็ดสัน เดนิซอฟ (Edison Denisov)² นับแต่นั้นมา เทคนิคมัลติโฟนิค ก็ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในบทประพันธ์สำหรับ แซกโซโฟน จนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีตำราหลายเล่มที่เขียนบรรยายเกี่ยวกับเทคนิคมัลติโฟนิค โดยผู้วิจัยได้เลือกมาใช้งานสองเล่ม ได้แก่

1.1 ตำรา “*Les Sons Multiples Aux Saxophones*” เขียนขึ้นโดยแดนเย็ล เคียนซี (Daniel Kientzy) ในปี ค.ศ. 1982 โดยผู้เขียนได้อธิบายข้อมูลต่าง ๆ ไว้เพื่อให้ง่ายต่อการฝึกและนำมาใช้งาน เช่น ระดับเสียงบนแซกโซโฟน ระดับเสียงเมื่อเทียบกัเปียโน การสั่นสะเทือนของเสียง นิ้วปุ่มกด การเพิ่มหรือลดนิ้วบางตัวเพื่อเปลี่ยนไปยังเสียงอื่น ๆ การแยกโน้ตออกมาเล่นทีละตัว และการเล่นจากโน้ตตัวเดียวเชื่อมมายังเทคนิคมัลติโฟนิค หรือจากเทคนิคมัลติโฟนิคเชื่อมไปยังโน้ตถัดไป

1.2 ตำรา “*Hello! Mr. Sax*” เขียนขึ้นโดย ฌอง-มารี ลอนเด็กซ์ (Jean-Marie Londeix) ในปี ค.ศ. 1989 โดยผู้เขียนอธิบายรายละเอียดคล้ายกับตำราของ เคียนซี แต่สิ่งที่แตกต่างกันคือ แสดงให้เห็นโน้ตก่อนหน้าที่สามารถเปลี่ยนมายังมัลติโฟนิคได้ง่าย และสามารถเล่นบนระดับความดังที่เท่ากัน บางเสียงที่ผู้เล่นต้องหยุดเพื่อเตรียมรูปแบบนิ้วกดก่อนล่วงหน้า และบางเสียงที่มีระดับความดัง-เบาที่เฉพาะเจาะจง

นอกจากตำราสองเล่มนี้ ผู้วิจัยยังได้ศึกษาจากบทประพันธ์ที่ใช้เทคนิคมัลติโฟนิคจากที่เคยนำออกแสดง เช่นบทประพันธ์ *ฮาร์ดทูฮาร์ด* (*Hard Too Hard*) และ *บาลาฟอน* (*Balafon*) โดย คริสเตียน เลอาบา (Christian Lauba), *เจเอ็มแอล 88* (*JML 88*) โดย ฟร็องซัวส์ โรเซ่ (François Rossé), *ร็อกมี!* (*Rock Me!*) และ *คูคู* (*Kuku*) โดย แบร์รี ค็อกครอฟต์ (Barry Cockcroft) เป็นต้น โดยบทประพันธ์เหล่านี้มีการผสมผสานของเทคนิคมัลติโฟนิคเข้ากับองค์ประกอบอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับแนวทางและความถนัดของผู้ประพันธ์แต่ละท่าน ทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงความเป็นไปได้ต่างกันหลายรูปแบบ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในบทประพันธ์ได้หลากหลายมากขึ้น

2. การเลือกใช้มัลติโฟนิค

ในการนำเทคนิคมัลติโฟนิคมาใช้ในบทเพลง มีปัจจัยสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ระดับเสียง (Pitch) และ นิ้วหรือปุ่มกด โดยผู้ประพันธ์ได้นำรูปแบบนิ้วเทคนิคมัลติโฟนิคจากตำราของแดนเย็ล เคียนซี และฌองมารี

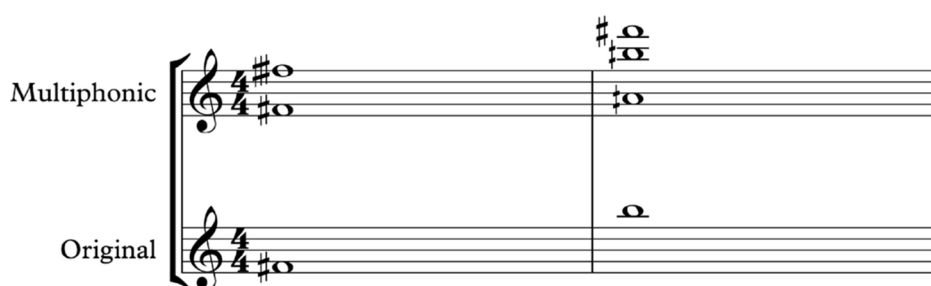
² Pablo E. Riera, Martin Proscia, and Manuel C. Eguia, “A Comparative Study of Saxophone Multiphonics: Musical, Psychophysical and Spectral Analysis,” *Journal of New Music Research* 43, 2 (2014): 202, <https://doi.org/10.1080/09298215.2013.860993>.

ลอนเดกซ์ ดังที่กล่าวในข้างต้น พร้อมกับการทดลองหาปุ่มกดต่าง ๆ บนแซกโซโฟน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับปัจจัยทั้งสองประการ ดังนี้

2.1 ระดับเสียง (Pitch) เพื่อให้ได้เสียงที่เป็นเอกลักษณ์ของเทคนิคมัลติโฟนิคที่ตรงกัน หรือใกล้เคียงกับทำนองเดิมของแซกโซโฟน หรือสอดคล้องกับระดับเสียงของเครื่องดนตรีอื่น ๆ เช่น กีตาร์ไฟฟ้า เบสไฟฟ้า และซินธิไซเซอร์

ในกรณีที่นำทำนองเดิมของแซกโซโฟนมาแทนด้วยเทคนิคมัลติโฟนิค ผู้ประพันธ์เริ่มจากการประพันธ์ทำนองหลักที่บรรเลงโดยแซกโซโฟน จากนั้นจึงเลือกโน้ตที่ต้องการแทนที่ด้วยเทคนิคมัลติโฟนิค เพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับทำนอง ดัง Example 1

Example 1 Saxophone Original Melody and Multiphonic Applied



จาก Example 1 โน้ตบรรทัดล่างคือโน้ตหลัก ส่วนโน้ตบรรทัดบนคือโน้ตที่ถูกแทนที่ด้วยเทคนิคมัลติโฟนิค ผู้ประพันธ์ใช้วิธีเลือกโน้ต 1 ตัวจากกลุ่มเสียงมัลติโฟนิค (อาจมีตั้งแต่ 2 ถึง 5 เสียง) โดยให้ระดับเสียงที่ตรงหรือใกล้เคียงกับโน้ตต้นฉบับมากที่สุด เช่น

A. ในห้องแรก โน้ตเดิมอยู่ที่ระดับเสียง F Sharp ถูกแทนด้วยกลุ่มโน้ตมัลติโฟนิคที่มีระดับเสียง F Quarter Sharp ในเสียงบน และ F Sharp ในเสียงล่าง

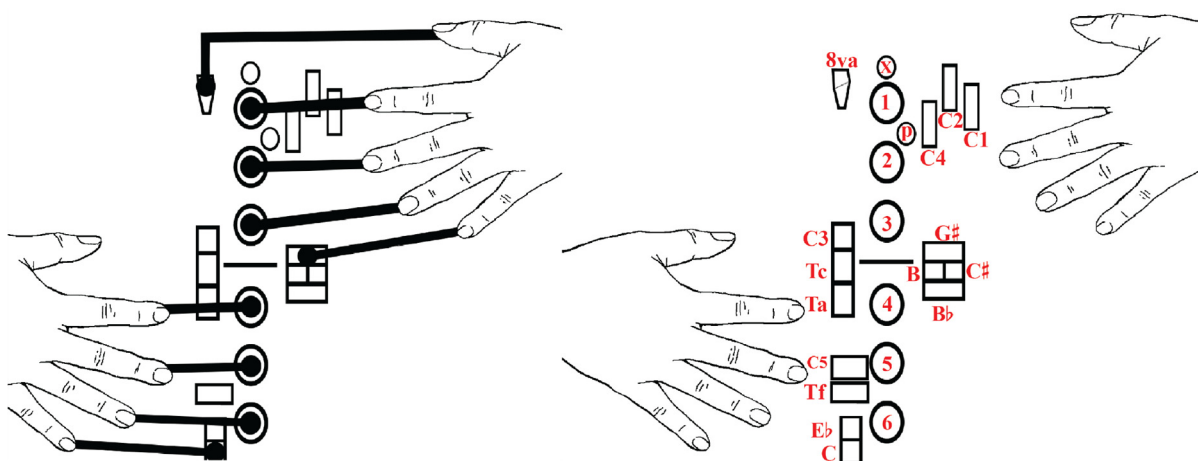
B. ในห้องที่สอง โน้ตเดิมอยู่ที่ระดับเสียง B ถูกแทนด้วยกลุ่มมัลติโฟนิคที่ให้เสียง F Sharp ในโน้ตบนสุด เสียง B Quarter Sharp ในโน้ตกลาง และเสียง A Quarter Sharp ในโน้ตล่างสุด

ทั้งนี้ การเลือกใช้เทคนิคมัลติโฟนิคโดยพิจารณาจากระดับเสียงนี้ ช่วยให้สามารถปรับใช้ในกลุ่มเสียงได้หลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความหลากหลายของระดับเสียงที่มีอยู่

2.2 นิ้วหรือปุ่มกด (Fingering) โดยคำนึงถึงความคล่องตัวของการกด เทียบกับการกดนิ้วก่อนหน้าและหลังจากกลุ่มเสียงมัลติโฟนิค เนื่องจากปุ่มกดของเทคนิคมัลติโฟนิคจะแตกต่างจากระบบนิ้วปกติ

ผู้ประพันธ์จึงต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนจากนิ้วปกติมาเป็นนิ้วมัลติโฟนิค และการเปลี่ยนไปยังนิ้วถัดไป เพื่อให้สามารถบรรเลงทุกโน้ตได้โดยไม่มีอุปสรรค

Figure 1 Saxophone Fingering³



จาก Figure 1 แสดงถึงรูปแบบการวางมือและนิ้วลงบนปุ่มกดของแซกโซโฟน โดยมือด้านบนคือมือซ้าย ส่วนมือด้านล่างคือมือขวา ภาพทางซ้ายแสดงตำแหน่งการวางมือและนิ้วบนปุ่มกดแต่ละปุ่ม ส่วนภาพทางขวาแสดงปุ่มกดและชื่อเรียก ผู้เล่นแซกโซโฟนจำเป็นต้องทำความเข้าใจและจดจำชื่อของแต่ละปุ่มกด เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและความรวดเร็วในการอ่านนิ้วมัลติโฟนิค ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ส่วน Example 2 แสดงตัวอย่างรูปแบบนิ้วที่ไม่สามารถเล่นต่อกันได้ เนื่องจากปัญหาปุ่มกดในมือขวาในโน้ตมัลติโฟนิคจังหวะแรก ผู้เล่นต้องใช้นิ้วนางกดปุ่มที่ “Tf” และในจังหวะที่สองต้องใช้ใช้นิ้วนางกดปุ่มที่ “6” ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถสลับนิ้วนางมาที่ปุ่มต่อไปได้ทัน ผู้ประพันธ์จึงต้องหาเทคนิคมัลติโฟนิคแบบอื่นมาแทนที่ เพื่อให้สามารถบรรเลงต่อเนื่องได้โดยไม่มีอุปสรรค

จากการเลือกใช้ตัวแปรทั้งสองในการเลือกเทคนิคมัลติโฟนิค จะเห็นได้ว่าทั้งสองวิธีมีความสัมพันธ์กัน เมื่อเลือกกลุ่มเสียงที่ต้องการได้แล้ว ผู้ประพันธ์ต้องทดลองเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนระบบนิ้วจากโน้ตก่อนหน้าและโน้ตถัดไป หากพบอุปสรรคในการเปลี่ยนนิ้ว ผู้ประพันธ์จะต้องหากกลุ่มเสียงอื่นมาแทน โดยย้อนกลับไปพิจารณาระดับเสียงในตัวแปรแรกอีกครั้ง

³ Wisuwat Pruksavanich, *Basic Saxophone Method* (Nakhon Pathom: College of Music, Mahidol University, 2019), 3. (in Thai)

1	
2	8va
3 Bb	1
-	2
4 Tc	3
5 Tf	-
Eb	4
	5
	6

Multiphonic 

การฝึกซ้อมและควบคุมเทคนิคมัลติโฟนิมีความแตกต่างจากการบรรเลงโน้ตปกติของแซกโซโฟน โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการดังนี้

3.1 ปุ่มกด เทคนิคมัลติโพนิกมีรูปแบบการกดที่แตกต่างจากโน้ตปกติ การจดจำรูปแบบนิ้วที่ถูกต้องจะช่วยให้การบรรเลงราบรื่นและแม่นยำมากขึ้น

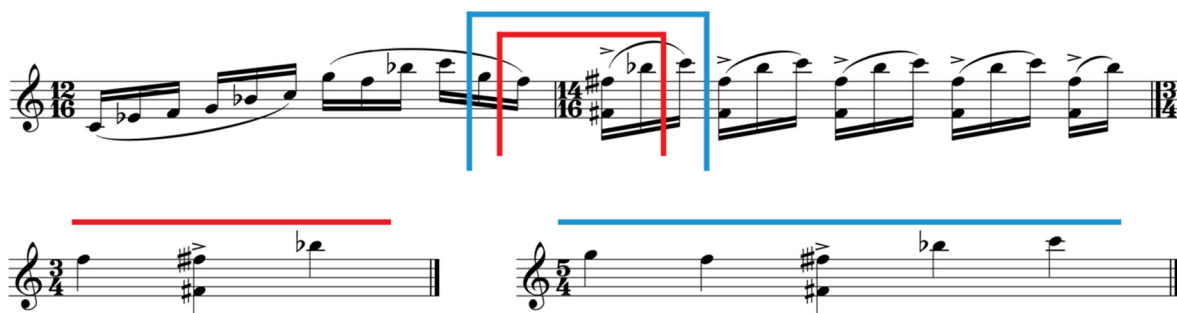
3.2 รูปปาก ผู้เล่นอาจต้องปรับรูปปากให้ต่างจากปกติเล็กน้อย เพื่อให้ได้เสียงมัลติโฟนิกชัดเจนและครบทุกโน้ต เช่น การดึงคางล่างออกหรือเข้าเล็กน้อย ทั้งนี้ การวางรูปปากจะเปลี่ยนไปตามแต่ละโน้ต ผู้เล่นจึงควรจดจำรูปปาก

3.3 ลักษณะตำแหน่งของลิ้น สำหรับบางโน้ตมัลติโฟนิค ผู้เล่นอาจต้องยกลิ้นให้สูงหรือต่ำกว่าปกติ คล้ายกับบอกเสียงคำว่า “อี” “โอ” หรือ “यी” “ยู” และอื่น ๆ เนื่องจากตำแหน่งลิ้นที่เปลี่ยนไปจะส่งผลต่อเสียงมัลติโฟนิค เช่น ถ้ามีโน้ตที่สูง ผู้เล่นอาจต้องปรับตำแหน่งลิ้นในรูปแบบ “อี” หรือ “यी”

3.4 การใช้ลม ความเร็วของลมที่เป่าผ่านแซกโซโฟนมีผลต่อเทคนิคมัลติโฟนิค โดยผู้เล่นควรเริ่มจากใช้ระดับความดังที่กำหนดก่อน จากนั้นทดลองใช้ลมที่ช้าและค่อย ๆ เพิ่มความเร็วจนได้เสียงที่ต้องการ ทั้งนี้ มัลติโฟนิคบางโน้ตต้องการระดับความดังเฉพาะ การใช้ลมมากหรือน้อยเกินไปอาจทำให้เสียงที่ออกมานั้นไม่ครบทุกโน้ต

Example 3 แสดงถึงขั้นตอนการฝึกซ้อมและควบคุมเทคนิคมัลติโฟนิค จากห้องที่สอง โน้ตตัวแรกใช้เทคนิคมัลติโฟนิค ในการฝึกซ้อมควรเริ่มจากโน้ตหนึ่งตัวก่อนหน้าและหลัง (สีแดง) แล้วค่อยเพิ่มโน้ตเข้าไปทีละตัว (สีน้ำเงิน) ในระหว่างการฝึก ผู้เล่นควรทดลองปรับตำแหน่งของรูปปาก ลักษณะตำแหน่งลิ้น และการใช้ลมควบคุมกับรูปแบบนิ้วที่เปลี่ยนไป หลังจากนั้นจึงค่อยเพิ่มจังหวะให้เร็วขึ้นทีละขั้นจนถึงความเร็วที่กำหนดในบทเพลง

Example 3 Multiphonic Practice



4. ข้อจำกัดของเทคนิค

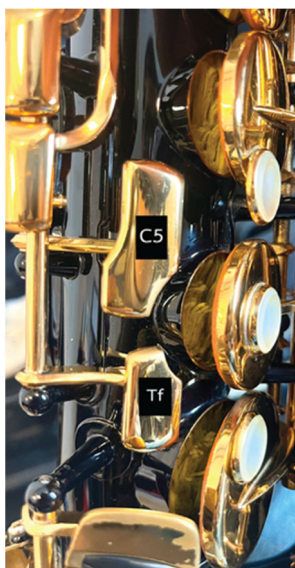
จากการทดลองและศึกษาข้อมูล ผู้ประพันธ์พบปัญหาและข้อจำกัดของมัลติโฟนิค ดังนี้

4.1 รูปแบบการกดนิ้ว นิ้วมัลติโฟนิคบางรูปแบบสามารถสร้างเสียงที่แตกต่างกันได้ หรือสร้างชุดเสียงสองแบบที่ไม่เหมือนกัน⁴ ดังนั้นผู้เล่นต้องจดจำและควบคุมส่วนต่าง ๆ ให้แม่นยำและคงที่ เพื่อให้สามารถเล่นกลุ่มเสียงเดิมได้ทุกครั้ง

4.2 ลักษณะปุ่ม ปุ่มกดของแซกโซโฟนในแต่ละยี่ห้อมีความแตกต่างกัน (Figure 2) โดยสามารถสังเกตได้ว่าปุ่ม "C5" และ "F" ของแซกโซโฟนเอและบี มีความแตกต่างกันทั้งในด้านขนาด ลักษณะ และช่องว่างระหว่างปุ่มทั้งสอง ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของข้อแตกต่างนี้จากบทประพันธ์ ฮาร์ดทู ฮาร์ด โดย คริสเตียน เลบา โดยเฉพาะในมัลติโฟนิคที่ต้องใช้นิ้วโป้งมือขวา กดลงบริเวณกึ่งกลางระหว่างปุ่มทั้งสอง เพื่อให้สามารถเล่นได้โดยไม่มีอุปสรรค ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แซกโซโฟนเอ ซึ่งมีช่องว่างระหว่างปุ่มที่แคบกว่า ทำให้การเล่นเป็นไปอย่างคล่องตัวยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ ข้อแตกต่างเพียงเล็กน้อยของเครื่องดนตรีนั้นล้วนส่งผลกระทบต่อการเล่นเทคนิคทั้งสิ้น เมื่อเปลี่ยนเครื่องดนตรี ผู้บรรเลงจำเป็นต้องฝึกซ้อมเพื่อปรับตัวให้คุ้นเคยกับระบบนิ้วของเครื่องใหม่ก่อน

⁴ Pablo E. Riera, Martin Proscia, and Manuel C. Eguia, 203.

Figure 2 Saxophone Example Keys



Alto Saxophone A



Alto Saxophone B

4.3 ระบบนิ้วที่มีความซับซ้อน ในกรณีที่ระบบนิ้วซับซ้อน ผู้เล่นอาจต้องเปลี่ยนรูปแบบมือ ส่งผลให้ไม่สามารถเล่นต่อกันได้ทันที (จาก Example 2)

4.4 อุปกรณ์แซกโซโฟน อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ความหนาของลิ้นแซกโซโฟน หรือความกว้างของปากเป่า ล้วนมีผลต่อการเล่นมัลติโฟนิค เช่น ลิ้นที่หนาเกินไปหรือปากเป่าที่กว้างเกินไป อาจทำให้ไม่สามารถเล่นโน้ตเบาได้ หรือเกิดเสียงลมแผ่ว ดังนั้นผู้เล่นควรเลือกและเตรียมอุปกรณ์ให้เหมาะสมก่อนฝึกซ้อมหรือบรรเลง

4.5 ความเข้ากันได้กับแซกโซโฟนแต่ละเครื่อง เทคนิคมัลติโฟนิคไม่สามารถใช้ได้กับทุกประเภทของแซกโซโฟน เช่น บางกลุ่มเสียงที่ทำได้ในอัลโตแซกโซโฟน อาจไม่สามารถทำได้ในเทเนอร์แซกโซโฟน ผู้ประพันธ์จึงต้องทดลองระบบนิ้วใหม่เมื่อต้องการเปลี่ยนจากเทเนอร์แซกโซโฟนไปยังอัลโตแซกโซโฟน

การประยุกต์นำเทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยไปใช้ในบริบทของบทประพันธ์เพลง (The Application of Contemporary Saxophone Techniques in the Context of Musical Composition)

การศึกษาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้เทคนิคมัลติโฟนิคในบริบทต่าง ๆ ของบทประพันธ์มัลติโฟนิคเวอร์ท्यूโอโซ สำหรับอัลโตแซกโซโฟน แบ่งออกเป็น 2 จุดประสงค์หลัก ดังนี้

1. เพื่อตกแต่งทำนอง เทคนิคมัลติโฟนิกถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับทำนองโดยการแทรกมัลติโฟนิกลงไปในโน้ตบางตัว เพื่อเพิ่มเสียงที่มีความหลากหลายและฟังดูมีมิติยิ่งขึ้นดัง Example 4

Example 4 Original and Multiphonic Melody

จาก Example 4 โน้ตบรรทัดล่าง คือทำนองเดิมที่ฟังเรียบง่ายบนอัตราส่วนจังหวะที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ในขณะที่บรรทัดบนแสดงถึงการประยุกต์ใช้เทคนิคมัลติโฟนิก เพื่อสร้างทำนองใหม่ที่มีความซับซ้อนและน่าสนใจยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น โน้ตในช่องที่สองที่อยู่ในระดับเสียง F Sharp ถูกแทนที่ด้วยกลุ่มโน้ตมัลติโฟนิกที่ให้เสียง F Quarter Sharp ในเสียงบน และ F Sharp ในเสียงล่าง

การประยุกต์เทคนิคมัลติโฟนิกในลักษณะนี้ช่วยเพิ่มความกระด้าง (Dissonance) ให้กับทำนอง ซึ่งเมื่อบรรเลงร่วมกับดนตรีประกอบ (Backing Track) จะช่วยให้ทำนองมีมิติและแปลกใหม่มากยิ่งขึ้น ซึ่งช่วยสะท้อนแนวคิดหลักของผลงานที่ต้องการผสมผสานระหว่างเสียงมัลติโฟนิกกับโครงสร้างดนตรีโปรเกรสซีฟร็อก โดยไม่เพียงแต่ทำให้ทำนองมีมิติยิ่งขึ้น แต่ยังเน้นการประยุกต์ใช้เสียงที่หลากหลาย เพื่อสร้างบทประพันธ์ที่แปลกใหม่และเพิ่มความน่าสนใจ

2. เพื่อเน้นย้ำอัตราส่วนจังหวะ เพื่อเพิ่มความชัดเจนในท่อนที่มีอัตราส่วนจังหวะซับซ้อน เทคนิค มัลติโฟนิกถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อช่วยเพิ่มความโดดเด่นของจังหวะ ผ่านความแตกต่างในสีสนของเสียง ตัวอย่างเช่น ในช่วงที่มีการใช้โพลีริธึม (Polyrhythm) หรือการแบ่งจังหวะที่ไม่เท่ากัน การใช้มัลติโฟนิกจะช่วยให้ผู้ฟังรับรู้ถึงจังหวะที่ทับซ้อนกันได้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงช่วยถ่ายทอดความหนักแน่นของดนตรีโปรเกรสซีฟร็อก อีกด้วยดัง Example 5

Example 5 Rhythmic with Multiphonic



จาก Example 5 แสดงถึงการประยุกต์ใช้เทคนิคมัลติโฟนิกเพื่อสร้างความชัดเจน และเน้นย้ำในอัตราส่วนจังหวะที่ซับซ้อน โดยกลุ่มเสียงมัลติโฟนิกที่กระดังถูกนำมาใช้ในจังหวะที่เน้นย้ำร่วมกับเสียงของ กลองชุด เมื่อบรรเลงพร้อมดนตรีประกอบ เสียงมัลติโฟนิกดังกล่าวจะช่วยเพิ่มมิติของชั้นเสียง (Texture) และ เน้นความไม่คงที่ของจังหวะ สะท้อนลักษณะเด่นของดนตรีแนวโปรเกรสซีฟร็อก องค์ประกอบเหล่านี้ ไม่เพียงแต่ถ่ายทอดความซับซ้อนของโครงสร้าง จังหวะ แต่ยังสร้างความแปลกใหม่ให้กับเสียงในบทประพันธ์

การผสมผสานเทคนิคมัลติโฟนิกเข้ากับทำนองและรูปแบบจังหวะนั้น ช่วยเพิ่มเอกลักษณ์และ ความโดดเด่นให้กับบทประพันธ์ *มัลติโฟนิกเวอร์ซูโอโซ* การประยุกต์นี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการตกแต่งเสียงหรือ การเน้นกลุ่มจังหวะ (Groove Rhythm) แต่ยังผสมผสานความซับซ้อนของโครงสร้างดนตรีโปรเกรสซีฟร็อก เข้ากับ เสียงแซกโซโฟนที่แปลกใหม่

เมื่อเปรียบเทียบกับบทประพันธ์ร่วมสมัยสำหรับแซกโซโฟน เช่น *ร็อกมี!* และ *คุคู* โดย แบร์รี ค็อกครอฟต์ ที่ใช้มัลติโฟนิกเพื่อนำกลุ่มจังหวะ หรือ *เจเอ็มแอล 88* โดย ฟรอนซ์วส์ โรเซ่ ที่ใช้มัลติโฟนิกเพื่อสร้างสีสันเสียงแล้ว บทประพันธ์ *มัลติโฟนิกเวอร์ซูโอโซ สำหรับอัลโตแซกโซโฟน* มีการผสมผสานเสียงมัลติโฟนิกที่เป็นเอกลักษณ์เข้ากับจังหวะที่ซับซ้อน พร้อมทั้งยังคงรักษาทำนองเดิมที่ต้องการนำเสนอ ทำให้บทประพันธ์นี้แตกต่างและสะท้อนเอกลักษณ์เฉพาะตัว

การนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประพันธ์เพลงและนำออกแสดง (The Utilization of Research Data for Musical Composition and Performance)

งานวิจัยสร้างสรรค์บทประพันธ์ *มัลติโฟนิกเวอร์ซูโอโซ สำหรับอัลโตแซกโซโฟน* เริ่มต้นด้วยการประพันธ์ส่วนของกลองชุดเป็นลำดับแรก จากนั้นจึงค่อยเพิ่มเครื่องดนตรีอื่น ๆ ได้แก่ เบสไฟฟ้า กีตาร์ไฟฟ้า ซินธิไซเซอร์ และแซกโซโฟนตามลำดับ ผู้วิจัยได้ทดลองใช้ชุดโน้ตมัลติโฟนิกที่ได้จากการศึกษากับบริบทต่าง ๆ ในบทประพันธ์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงเทคนิค เช่น ระบบนิ้ว ระดับเสียง ความดังเบา และการผสมกลมกลืนกับเครื่องดนตรีอื่น ๆ รวมถึงข้อจำกัดและปัญหาที่พบพร้อมแนวทางแก้ไข เพื่อให้บทประพันธ์สามารถนำไปแสดงได้จริงตามวัตถุประสงค์

เมื่อบทประพันธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้ประพันธ์เริ่มกระบวนการบันทึกเสียงโดยใช้การผสมผสานระหว่างเสียงสังเคราะห์และเสียงเครื่องดนตรีจริง ตัวอย่างเช่น การใช้เสียงสังเคราะห์ กลองชุดจากโปรแกรมซูพีเรียร์ดรัมเมอร์ 3 (Superior Drummer 3) เสียงสังเคราะห์ เบส และกีตาร์ไฟฟ้าจากโปรแกรมแอมเพิลเมทัล (Ample Metal) เสียงสังเคราะห์ซินธิไซเซอร์ จากโปรแกรมแฟบฟิลเตอร์ทวิน 3 (FabFilter Twin 3) ส่วนเครื่องดนตรีไทย ใช้วิธีบันทึกเสียงจริงและนำมาปรับแต่งระดับเสียงเพื่อสร้างทำนองที่ต้องการ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกเสียงแซกโซโฟนและเบสไฟฟ้าบางส่วนด้วยตนเอง

หลังจากได้ไฟล์เสียงของเครื่องดนตรีทุกชิ้นแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินขั้นตอนการผสมเสียงและปรับแต่งเสียงก่อนเผยแพร่ (Mixing and Mastering) ด้วยตนเองผ่านโปรแกรมโลจิกโปรเอ็กซ์ (Logic Pro X) ไฟล์เสียงที่ได้นั้นถูกแบ่งออกเป็นสองเวอร์ชัน ได้แก่ เวอร์ชันหลักที่มีเสียงของเครื่องดนตรีทั้งหมด สำหรับเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ และเวอร์ชันที่ตัดเสียงแซกโซโฟนออก สำหรับใช้ประกอบการแสดงสด โดยมีความยาวของบทประพันธ์ 6 นาที 22 วินาที

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย (Conclusion and Discussion)

งานวิจัยสร้างสรรค์บทประพันธ์ *มัลติโฟนิกเวอร์ซูโอโซ สำหรับอัลโตแซกโซโฟน* ได้แสดงผลลัพธ์ที่ตอบวัตถุประสงค์ในการศึกษาความเป็นไปได้และข้อจำกัดของเทคนิคมัลติโฟนิก แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการประพันธ์ โดยการผสมผสานเทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟนเข้ากับองค์ประกอบของดนตรีโปรเกรสซีฟร็อกตามกระบวนการ

ในบทความดังกล่าวมา โดยผู้วิจัยเห็นว่าดนตรีสำหรับแซกโซโฟนร่วมสมัยที่ใช้เทคนิคมัลติโฟนิกนั้น มีแนวโน้มที่จะถูกพัฒนาและนำไปประยุกต์ใช้ในแนวเพลงได้หลากหลายมากขึ้น เช่น การใช้มัลติโฟนิกแทนทำนองหลัก หรือการประยุกต์ใช้เข้ากับแนวเพลงที่ไม่เคยใช้เทคนิคนี้มาก่อนอย่างโปรเกรสซีฟร็อก หรือดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ อาจนำไปสู่แนวทางใหม่ในบทประพันธ์สำหรับเครื่องดนตรีแซกโซโฟน

บทประพันธ์ *มัลติโฟนิกวอร์ทฮุโอโซ สำหรับอัลโตแซกโซโฟน* เป็นหนึ่งในตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าเทคนิคมัลติโฟนิก สามารถเป็นมากกว่าเทคนิคเสริม ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์เป็นองค์ประกอบหลักของบทประพันธ์เพลงได้ โดยอาจเป็นแนวทางสำคัญในการขยายขีดจำกัดของเทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยในอนาคต

การเผยแพร่บทประพันธ์ (The Distribution of Composition)

ผู้วิจัยได้เผยแพร่บทประพันธ์ทั้งในงานสัมมนาระดับนานาชาติ ตลอดจนช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการฟังเพลง และจัดจำหน่ายในรูปแบบรูปเล่ม รวมถึงไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. นำออกแสดงในงานสัมมนา “The 3rd Asian Saxophone Congress 2024” ณ เมืองต้าเหลียน ประเทศจีน จัดขึ้นในระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม ค.ศ. 2024 ถึง 4 สิงหาคม ค.ศ. 2024 โดย เป็นการนำบทประพันธ์ออกแสดงครั้งแรก (World Premier)
2. นำออกแสดงในคอนเสิร์ต “International Saxophone Meeting” ณ พิพิธภัณฑ์ Museo del Saxofono กรุงโรม ประเทศอิตาลี จัดขึ้นในวันที่ 16 พฤศจิกายน ค.ศ. 2024
3. เผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มฟังเพลงต่าง ๆ เช่น Apple Music, Spotify, 7digital, Amazon Music, Deezer, Napster, Slacker Radio, YouTube Music, และ Tencent Music Entertainment เป็นต้น
4. จัดพิมพ์รูปเล่มรวมถึงไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (PDF)

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

โครงการวิจัยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Figure 3 QR Code (Website)



Live Performance



Digital File

Figure 4 Poster



第3届亚洲萨克斯管大会
Asian Saxophone Congress III

GRAND THEATER
13:00
大剧院
电子摇滚萨克斯管
Saxophone with Electronic Rock

维苏瓦·普萨瓦纳维
Wisuwat Pruksavanich

维苏瓦·普萨瓦纳维博士是第一位被认可为雅马哈艺术家的泰国萨克斯管演奏家。2012年，他作为独奏家在日本东京墨田三声大厅首演了庞那荣(Narong Prangcharoen)的作品《黑暗的黎明》，获得了国际认可。

他的才华也引起了法国著名作曲家克里斯蒂安·劳巴(Christian Lauba)的注意，他在YouTube上发现了Wisuwat表演劳巴最具挑战性的作品之一——《Hard too Hard》的视频。由于对Wisuwat的表演技艺印象深刻，劳巴邀请他参加在葡萄牙里斯本举行的大师班。

受到泰国传统音乐元素的影响，呈现了萨克斯和电子摇滚乐结合的新音乐。

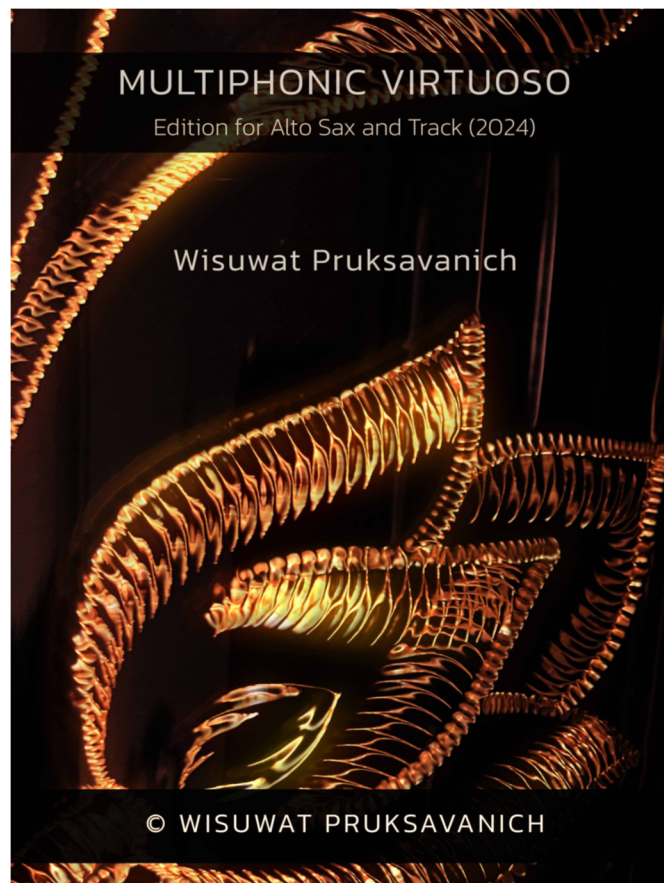
Dr. Wisuwat Pruksavanich holds the distinction of being the first Thai saxophonist to be recognized as a Yamaha Artist. In 2012, he garnered international recognition when he performed as a soloist in the world premiere of Narong Prangcharoen's composition, "The Dawn of Darkness," at Sumida Triphony Hall in Tokyo, Japan.

His talents also caught the attention of Christian Lauba, a renowned French composer who discovered a video of Wisuwat's performance of "Hard too Hard," one of Lauba's most challenging compositions, on YouTube. Impressed by Wisuwat's skills, Lauba extended an invitation for him to participate in a master class held in Lisbon, Portugal.

Present the new music for saxophone and electronic rock music, also with the influenced from Thai traditional music elements.

1. 《一个不完美的计划》—— Wisuwat Pruksavanich
1. An Imperfect Scheme——Wisuwat Pruksavanich
2. 《多音艺术大师》—— Wisuwat Pruksavanich
2. Multiphonic Virtuoso——Wisuwat Pruksavanich
2. 《D调宁静曲》—— Wisuwat Pruksavanich
2. Tranquillo in D——Wisuwat Pruksavanich

Figure 5 Cover



Bibliography

- Kientzy, Daniel. *Les Sons Multiples Aux Saxophones*. Paris: Edition Salabert, 2003.
- Londeix, Jean-Marie. *Hello! Mr. Sax*. Translated by William and Anna Street. Paris: Alphonse Leduc, 1989.
- Murphy, Patrick. "Extended Techniques for Saxophone: An Approach Through Musical Examples." DMA diss., Arizona State University, 2013.
- Pruksavanich, Wisuwat. *Basic Saxophone Method*. Nakhon Pathom: College of Music, Mahidol University, 2019. (in Thai)
- Pruksavanich, Wisuwat. "Multiphonic Virtuoso." YouTube, 6:18. Posted October 29, 2023. <https://www.youtube.com/watch?v=myl84X4YAP0>.
- Pruksavanich, Wisuwat. "Saxotronic Funk for Alto Saxophone a Creative Research in Music Composition." *Rangsit Music Journal* 18, 1 (2023): 124-138. (in Thai)
- Riera, Pablo E., Martin Proscia, and Manuel C. Eguia. "A Comparative Study of Saxophone Multiphonics: Musical, Psychophysical and Spectral Analysis." *Journal of New Music Research* 43, 2 (2014): 202–213. <https://doi.org/10.1080/09298215.2013.860993>.
- TICF 2024. "18th Thailand International Composition Festival." Program notes for *Concert 4: Disastrous Experimental Cuisine*. August 16, 2024. MACM Hall, College of Music, Mahidol University, Nakhon Pathom.