

งานวิจัยสร้างสรรค์บทประพันธ์เพลง
แอน อิมเพอร์เฟค สคีม สำหรับอัลโตแซกโซโฟน
“AN IMPERFECT SCHEME” FOR ALTO SAXOPHONE
A CREATIVE RESEARCH IN MUSIC COMPOSITION

วิศุวัฒน์ พุกษวานิช*

Wisuwat Pruksavanich*

บทคัดย่อ

งานวิจัยสร้างสรรค์บทประพันธ์ แอน อิมเพอร์เฟค สคีม สำหรับอัลโตแซกโซโฟน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและนำเสนอเทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัย คือ การตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ การเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน การเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน ในดนตรีแนวโปรเกรสซีฟ ร็อก โดยใช้เทคนิคทั้งสามแบบมาเป็นองค์ประกอบหลักในการนำเสนอบทประพันธ์ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยการวิเคราะห์เทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยที่อยู่ในบทประพันธ์ รวมถึงการประยุกต์นำเทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยไปใช้ในบทประพันธ์ ผู้วิจัยพบว่าเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศมีข้อจำกัดเมื่ออยู่ในจังหวะที่เร็ว เทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน และเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน ควรคำนึงถึงรูปแบบของการกดนิ้วที่ต้องการความคล่องตัวและมีความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงกันของแต่ละโน้ต โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในจังหวะที่เร็ว ทั้งนี้ด้วยการนำเทคนิคทั้ง 3 แบบมาผสมผสานเข้ากับองค์ประกอบของต่าง ๆ ของบทประพันธ์ จึงได้ผลลัพธ์เป็นบทประพันธ์ที่ถ่ายทอดเอกลักษณ์ของเสียงแซกโซโฟน รวมถึงการนำเสนอแซกโซโฟนในรูปแบบของดนตรีแนวโปรเกรสซีฟ ร็อก

คำสำคัญ : เทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟน / บทประพันธ์แซกโซโฟนร่วมสมัย / แซกโซโฟน โปรเกรสซีฟ ร็อก

Abstract

This creative research, *An Imperfect Scheme for Alto Saxophone*, aims to study and present saxophone extended techniques, such as Slap-tongue, Multiphonic, and Alternate finger, through the combination of progressive rock music. The author presented the research by analyzing saxophone extended techniques and applying these techniques in the composition. The author found that applying the Slap-tongue technique would be difficult at

* อาจารย์ ดร. สาขาวิชาเครื่องเป่าลมไม้ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล, georgesaxophone@gmail.com

* Lecturer, Dr. Woodwinds Department, College of Music, Mahidol University, georgesaxophone@gmail.com

a fast tempo. On the other hand, the Multiphonic and Alternate finger techniques are limited by hand position. Both requiring mobility and the possibility to link between notes, especially in fast rhythms. By using these techniques, led into the result of the unique sound and timbre as well as demonstrated the saxophone in the progressive rock musical style.

Keywords: Saxophone Extended Techniques / Contemporary Composition for Saxophone / Saxophone Progressive Rock

ที่มาและความสำคัญ

ในช่วงแรกของเครื่องดนตรีแซกโซโฟน หลังจากทีอาดอล์ฟ แซก (Adolphe Sax) ผลิตแซกโซโฟนขึ้นราวปี ค.ศ. 1842¹ บทประพันธ์และแบบฝึกหัดต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนรวมถึงการแสดงมักถูกดัดแปลงมาจากเครื่องดนตรีชนิดอื่น เช่น แบบฝึกหัด *48 Exercises* ประพันธ์โดย วิลเฮล์ม เฟอร์ลิง (Wilhelm Ferling) ที่ดัดแปลงมาจากแบบฝึกหัดของโอโบ (Oboe) หรือสคารามูช (Scaramouche) ประพันธ์โดย ดาริอุส มิลฮอด (Darius Milhaud) ที่ดัดแปลงมาจากเพลงของเปียโน (Piano) รวมถึงยังไม่มีผู้เล่นและผู้สอนที่แพร่หลาย ทำให้ผู้ประพันธ์ในสมัยนั้นยังไม่รู้จักเครื่องดนตรีแซกโซโฟนเท่าที่ควร ดังนั้นบทประพันธ์ของแซกโซโฟนในช่วงแรกยังมีน้อยชิ้นอีกทั้งยังขาดเอกลักษณ์เฉพาะของเครื่องดนตรี

ปัจจุบันการเรียนการสอนแซกโซโฟนมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทั้งในเรื่องของแบบฝึกหัด บทประพันธ์ และแนวดนตรี ที่มีความหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้นตามยุคสมัยที่เปลี่ยนไป โดยในปี ค.ศ. 1970 มีเพลงที่ประพันธ์ให้กับแซกโซโฟนราว 6,000 เพลง แต่ถัดจากนั้นอีกไม่นานในปี ค.ศ. 1994 มีเพลงที่ประพันธ์ให้กับแซกโซโฟนถึง 18,000 เพลง² จนถึงปัจจุบันที่มีเพลงประพันธ์ขึ้นใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งบทประพันธ์ยังแสดงถึงเอกลักษณ์เฉพาะของเครื่องดนตรีและเทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟน (Saxophone Extended Techniques หรือเทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัย หมายถึง เสียง สีสัน หรือการแสดง ที่อยู่นอกเหนือไปจากมาตรฐานเดิมของเครื่องดนตรี)³ อีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำเทคนิคต่าง ๆ ของแซกโซโฟนมาพัฒนาและประยุกต์ใช้ในบทประพันธ์

แอน อิมเพอเฟค สคีม เป็นผลงานการประพันธ์ที่สร้างสรรค์โดยผู้วิจัยที่ต้องการสื่อถึงความวุ่นวายที่อยู่ในแบบแผน โดยในการวิจัยสร้างสรรค์ *แอน อิมเพอเฟค สคีม* สำหรับอัลโตแซกโซโฟน ผู้ประพันธ์ได้สังเกตเห็นถึงการนำเอกลักษณ์ของเทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยมาใช้ในบทประพันธ์ เช่น เทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ (Slap-tongue) เทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน (Multiphonic) และนำเสนอโทนเสียงหรือสีสันของ

¹ Musical Instruments Museum. *Catalogue SAX200* (Liege: Éditions du Perron, 2014), 37.

² Jean-Marie Londeix, *A Comprehensive Guide to the Saxophone Repertoire, 1844-2003* (Cherry Hill: Roncorp, 2003), vi.

³ Patrick Murphy, "Extended Techniques for Saxophone an Approach Through Musical Examples" (DMA diss., Arizona State University, 2013), 4.

แซกโซโฟนผ่านเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน (Alternate Finger) โดยเทคนิคต่าง ๆ จะถูกนำมาเรียงเรียงให้อยู่ในกลุ่มโน้ตที่มีแบบแผนแต่จะนำเสนออยู่ในอัตราจังหวะที่มีความซับซ้อนผสมผสานเข้ากับองค์ประกอบของดนตรีโปรเกรสซีฟ ร็อก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้และข้อจำกัดขอเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ เทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน และเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน
2. เพื่อศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการนำเทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยมาประยุกต์ใช้ในบทประพันธ์
3. เพื่อสร้างสรรค์บทประพันธ์สำหรับอัลโตแซกโซโฟน ที่นำเสนอการผสมผสานของเทคนิคร่วมสมัยเข้ากับองค์ประกอบของดนตรีโปรเกรสซีฟ ร็อก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สร้างสรรค์บทประพันธ์ที่นำเสนอเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ เทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน และเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน
2. ได้แนวทางการประยุกต์ใช้เทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยผ่านบทประพันธ์
3. สร้างสรรค์บทประพันธ์สำหรับผู้สนใจฝึกทักษะการบรรเลงเทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัย และดนตรีสไตล์โปรเกรสซีฟ ร็อก

ขอบเขตของการวิจัย

จากบทประพันธ์ แอน อิมแพคเฟด สคีม สำหรับอัลโตแซกโซโฟน ผู้ประพันธ์ได้นำเทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟน คือ เทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ เทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน และเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน มาเป็นองค์ประกอบหลักของบทประพันธ์ที่บรรเลงโดยอัลโตแซกโซโฟน รวมถึงนำเสนอการผสมผสานของแซกโซโฟนเข้ากับดนตรีโปรเกรสซีฟ ร็อก

วิธีดำเนินงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้หยิบนำเทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟนมาเป็นองค์ประกอบหลักที่นำเสนอผ่านบทประพันธ์ โดยในการวิจัยผู้ประพันธ์ได้แบ่งประเด็นสำคัญออกเป็น 2 ประเด็นหลัก คือ 1) วิเคราะห์เทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยที่อยู่ในบทประพันธ์ 2) การประยุกต์นำเทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยไปใช้ในบริบทของบทประพันธ์ โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินงานวิจัยดังนี้

วิเคราะห์เทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยที่อยู่ในบทประพันธ์

1. วิเคราะห์เทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ
2. วิเคราะห์เทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน
3. วิเคราะห์เทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน

การประยุกต์นำเทคนิคแซกโซโฟนร่วมสมัยไปใช้ในบริบทของบทประพันธ์

1. ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการประยุกต์นำเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ มาใช้ในบริบทต่าง ๆ ของบทประพันธ์
2. ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการประยุกต์นำเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน มาใช้ในบริบทต่าง ๆ ของบทประพันธ์
3. ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการประยุกต์นำเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน มาใช้ในบริบทต่าง ๆ ของบทประพันธ์
4. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประพันธ์

สรุปผลและอภิปรายผล

ในงานวิจัยสร้างสรรค์บทประพันธ์ แอน อิมเพอเฟค สคีม สำหรับอัลโตแซกโซโฟน มีการนำเสนอเทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟนที่ผสมผสานเข้ากับดนตรีสไตล์โปรเกรสซีฟ ร็อก เพื่อถ่ายทอดเสียงที่เป็นเอกลักษณ์ของแซกโซโฟน ซึ่งถูกเรียบเรียงไว้ในจังหวะที่มีความซับซ้อนและหลากหลาย โดยผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดไว้ดังนี้

เทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ

เทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในบทประพันธ์ร่วมสมัย (Contemporary Music) ของแซกโซโฟน ไม่ว่าจะเป็นเพลงแนวคลาสสิก แจ๊ส ป๊อปหรือเพลงสมัยนิยม ขึ้นอยู่กับผู้ประพันธ์ที่ต้องการนำเสนอเทคนิคนี้ออกมาในรูปแบบใด โดยเริ่มแรกเทคนิคนี้มีการใช้ในเพลงป๊อปหรือเพลงสมัยนิยมมาก่อน จากนั้นเริ่มแพร่ขยายไปยังดนตรีประเภทอื่น ๆ ในดนตรีแซกโซโฟนคลาสสิกและดนตรีร่วมสมัยเริ่มมีการใช้เทคนิคนี้ในช่วงปี ค.ศ. 1930 เป็นต้นมา โดยเริ่มจากซิเกอร์ด รัสเซอร์ (Sigurd Rascher) นักแซกโซโฟนชาวอเมริกาที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศเยอรมนี ที่นำเสนอเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศให้แก่นักประพันธ์เพลงในช่วงเวลาดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ทำให้นักประพันธ์เพลงเริ่มรู้จักและใช้เทคนิคนี้ในบทเพลงกันมากขึ้น เช่น เอ็ดมันด์ ฟอน เบิร์ก (Edmund von Borck, ค.ศ. 1906-1944) อีริก ลาร์สสัน (Erik Larsson, ค.ศ. 1912-1982) ฌาคส์ อีแบร์ต (Jacques Ibert, ค.ศ. 1890-1962) เบอร์นฮาร์ด ไฮเดน (Bernhard Heiden, ค.ศ. 1910-2000) และฌอง ฟรองซัว (Jean Françaix, ค.ศ. 1912-1997) เป็นต้น⁴

ในบทประพันธ์ แอน อิมเพอเฟค สคีม สำหรับอัลโตแซกโซโฟน ผู้ประพันธ์ได้นำเสนอเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศไว้ 2 แบบด้วยกัน คือ

1. การตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศที่ไม่มีระดับเสียง (Unpitched-Slap)

ลักษณะพิเศษของเทคนิคนี้คือ เสียงที่มีแต่การกระทบ (Attack) ในตอนเริ่มเสียง คล้ายเสียงของเครื่องกระทบ (Percussion) เสียงที่เป่าออกมานั้นจะสั้นกว่าโน้ตทั่วไป ทั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าช่วงเสียงที่เหมาะสมสำหรับการทำเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศที่ไม่มีระดับเสียง คือ ตั้งแต่โน้ตตัวที่ แพลต ต่ำ ไปจนถึงโน้ตตัวโดกลาง ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 1)

⁴ Jeffrey E. Vickers, "Slap-Tongue for Saxophone: Historical Foundations, Pedagogical Approaches, and an Annotated Bibliography" (DM diss., Indiana University, 2009), 41-52.



Example 1 Suitable range for Unpitched-Slap

Source: by author

2. การตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศที่มีระดับเสียง (Pitched-Slap)

ลักษณะพิเศษของเทคนิคนี้คือ สามารถสร้างเสียงที่มีการกระแทกในตอนเริ่มและมีระดับเสียงไปพร้อมกัน โดยผู้เล่นยังสามารถควบคุมให้เสียงที่ออกมาสั้นหรือยาวได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าช่วงเสียงที่เหมาะสมสำหรับเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศที่มีระดับเสียง คือ ตั้งแต่โน้ตตัวที่ แพลต ต่ำ ไปจนถึงโน้ตตัวโด สูง แต่ถ้าต้องการเสียงที่ตั้ง โน้ตที่อยู่ในช่วงเสียงต่ำจะสามารถทำได้ดีกว่าโน้ตที่อยู่ในช่วงเสียงสูง ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 2)



Example 2 Suitable range for Pitched-Slap

Source: by author

สังเกตว่าทั้งลักษณะการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศที่ไม่มีระดับเสียงและมีระดับเสียงล้วนทำได้ดีในช่วงเสียงที่ต่ำ เนื่องจากช่วงเสียงต่ำของแซกโซโฟนจะเกิดจากปุ่มกดที่ปิดทั้งหมด (หรือเกือบทั้งหมด ในกรณีเล่นโน้ตที่มีเสียงสูงขึ้น) ทำให้ได้ช่วงท่อของเครื่องแซกโซโฟนที่ยาว ดังนั้นจึงทำให้เกิดเสียงสะท้อนหรือกังวานได้มากกว่าเสียงสูงที่มีช่วงของท่อที่สั้นกว่า⁵

เทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน

โดยปกติแซกโซโฟนเป็นเครื่องดนตรีที่เล่นได้ทีละเสียง (Monophonic) เหมือนเครื่องเป่าชนิดอื่น ๆ เช่น ฟลูต (Flute) คลาริเน็ต (Clarinet) ทรอมโบน (Trombone) หรือทูบา (Tuba) เป็นต้น ซึ่งจะแตกต่างจากเครื่องดนตรีจำพวกเปียโน (Piano) ฮาร์ป (Harp) หรือกีตาร์ (Guitar) ที่สามารถเล่นได้ทีละหลายเสียงในเวลาเดียวกัน แต่ด้วยเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน ช่วยให้แซกโซโฟนสามารถสร้างเสียงที่มีมากกว่าหนึ่งเสียงในเวลาเดียวกันได้ โดยจะมีตั้งแต่ 2 ถึง 5 เสียง ทั้งนี้เสียงที่ได้จะมีความกระด้างหรือไม่เข้ากัน (Dissonance) ต่างจากเสียงที่ปรากฏในคอร์ดต่าง ๆ เช่น คอร์ดเมเจอร์ (Major chord) หรือคอร์ดไมเนอร์

⁵ Wisuwat Pruksavanich, "Saxotronic Funk for Alto Saxophone a Creative Research in Music Composition," *Rangsit Music Journal* 18, no. 1 (January-June 2023): 130. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/rmj/article/view/253796/176174>. (in Thai)

(Minor chord) ที่มีความกลมกลืนเข้ากัน (Consonance) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัย 4 อย่างด้วยกัน ได้แก่ 1. นิ้วกด 2. รูปปาก 3. ลม 4. อุปกรณ์ของแซกโซโฟน เช่น ลิ้น (Reed) หรือเมาท์พีซ (Mouthpiece) เป็นต้น⁶

ในปัจจุบันมีตำราหลายเล่มที่รวบรวมปฏุมกดสำหรับเทคนิคการเล่นหลายเสียงในเวลาเดียวกัน แต่เล่มที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้สำหรับบทประพันธ์ คือ ตำรา “*Les Sons Multiples Aux Saxophones*” เขียนขึ้นโดยแดน-เย็ล เคียนซี (Daniel Kientzy) เนื่องจากในตำราได้ชี้แจงขั้นตอนไว้อย่างละเอียด เช่น 1. ระดับเสียงบนแซกโซโฟน 2. ระดับเสียงเมื่อเทียบกับเปียโน 3. การสั่นสะเทือนของกลุ่มเสียง 4. นิ้วปฏุมกดของแต่ละกลุ่มเสียง 5. ความเป็นไปได้เมื่อเพิ่มหรือลดปฏุมกดเพื่อเปลี่ยนไปยังเสียงอื่น ๆ 6. ความเป็นไปได้เมื่อเล่นโน้ตแยกออกมาทีละตัว 7. ความเป็นไปได้ของการเล่นโน้ตที่เชื่อมกันจากโน้ตเสียงเดียวมายังกลุ่มเสียงหรือจากกลุ่มเสียงไปยังโน้ตเสียงเดียว ดังนั้นผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ถึงกลุ่มเสียงและความเป็นไปได้ต่าง ๆ ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในบทประพันธ์ได้หลากหลายมากขึ้น จากตำราของแดน-เย็ล เคียนซี

เทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปฏุมกดที่ต่างกัน

เทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปฏุมกดที่ต่างกัน คือ การเลือกผสมปฏุมกดที่ต่างออกไปแต่ยังได้ระดับเสียงเดิมอยู่ โดยการใช้เทคนิคจะมีจุดประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เล่นสามารถเล่นโน้ตช่วงที่ยากหรือเร็วได้ง่ายขึ้น ในกรณีที่นิ้วกดมีความซับซ้อนและยากต่อการกด โดยผู้เล่นจะเลือกใช้ปฏุมกดอื่น ๆ ที่ให้ระดับเสียงเดียวกันแต่สามารถกดได้ง่ายและมีความคล่องตัวกว่า
2. เพื่อสร้างโทนเสียงที่ต่างออกไปจากนิ้วปกติ เนื่องจากการกดปฏุมที่แตกต่างกันแม้จะได้ระดับเสียงเดิม แต่เนื่องจากรูปแบบการกดที่ไม่เหมือนกันย่อมสร้างการสั่นสะเทือนและชุดความถี่ของเสียง (Spectrum Harmonic) ที่ต่างออกไป ฉะนั้นจึงได้เป็นผลลัพธ์เป็นระดับเสียงเดิมที่ให้โทนเสียงแตกต่างกัน⁷

ในบทประพันธ์ *แอน อิมเพอเฟค สคิม* สำหรับอัลโตแซกโซโฟน ผู้วิจัยได้นำเอาเอกลักษณ์ของเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปฏุมกดที่ต่างกันมานำเสนอในแง่มุมของโทนเสียงที่หลากหลาย เพื่อถ่ายทอดสีนของแซกโซโฟนร่วมกับเครื่องดนตรีอื่น ๆ

การนำเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศมาประยุกต์ใช้ในบทประพันธ์

ผู้วิจัยได้นำเสนอเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศไว้ 2 แบบด้วยกัน โดยแบบแรกนั้นเป็นการบรรเลงแบบใช้การตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศที่ไม่มีระดับเสียง ซึ่งใช้สลับกับโน้ตรูปแบบปกติในกลุ่มจังหวะที่วนซ้ำกัน โดยนำเอาเอกลักษณ์ของเทคนิคที่มีการกระแทกของเสียงที่หนักแน่นและคล้ายเสียงของเครื่องกระทบมาเป็นโน้ตเริ่มในแต่ละชุด ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 3)

⁶ Wisuwat Pruksavanich, “Influence of Thai Music Elements and Western Saxophone Music by the Example of Wisuwat Pruksavanich’s Saxophone Compositions” (PhD diss., Academy of Music in Krakow, 2019), 62.

⁷ Ronald L. Caravan, *Preliminary Exercises & Etudes in Contemporary Techniques for Saxophone* (Medfield: Dorn Publications Inc., 1980), 2.

Example 3 Applied Unpitched Slap

Source: *An Imperfect Scheme* by Wisuwat Pruksavanich, bar 1-9

จาก Example 3 โน้ตที่แสดงด้วยเครื่องหมาย “x” คือ การเล่นบนเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศที่ไม่มีระดับเสียง ส่วนโน้ตอื่น ๆ จะเป็นการเล่นโดยปกติที่ระบุไว้ โดยผู้วิจัยได้กำหนดให้ใช้เทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศทุก ๆ 3 ถึง 4 โน้ต เพื่อแบ่งโน้ตออกเป็นกลุ่มย่อย โดยแต่ละกลุ่มจะเริ่มต้นด้วยเสียงที่หนักแน่นจากเอกลักษณ์ของเทคนิค

เมื่อนำโน้ตกลุ่มย่อยมารวมกันจะได้โน้ตชุดใหญ่ที่วนซ้ำกันในทุก ๆ 5 จังหวะ แต่ทั้งนี้จะเห็นว่าอัตราจังหวะกำหนดไว้ที่ 4/4 สาเหตุเพราะเครื่องดนตรีที่เล่นควบคุมจังหวะอย่างกลองชุดจะบรรเลงอยู่ในอัตราส่วน 4/4 โดยการกำหนดให้ในแต่ละห้องมี 4 จังหวะนั้น มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เล่นสามารถได้ยินเสียงกลองสนแอร์ (Snare drum) ในทุก ๆ จังหวะ 3 ของในแต่ละห้อง เมื่อนำกลุ่มโน้ตที่มี 5 จังหวะของแซกโซโฟนมารวมเข้ากับอัตรา 4/4 ของกลองชุดจะได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 4)

Example 4 Comparing the motif of the saxophone with other instruments

Source: *An Imperfect Scheme* by Wisuwat Pruksavanich, bar 1-9

จาก Example 4 แสดงให้เห็นถึงจังหวะที่มีความซับซ้อน รวมถึงเสียงที่หนักแน่นจากการเล่นประสานกัน (Unison) ของกีตาร์ไฟฟ้า เบสไฟฟ้า และกลองชุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้เอกลักษณ์ของการกระแทกเสียงจากเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศที่ไม่มีระดับเสียงมาเป็นส่วนหนึ่งของท่อนนี้ ดังนั้นเมื่อนำทั้งหมดมาผสมผสานกัน จึงสามารถถ่ายทอดแนวคิดของเพลงเรื่อง “ความวุ่นวายที่อยู่ในแบบแผน” ได้เป็นอย่างดี

แบบที่ 2 เทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศที่มีระดับเสียง ผู้วิจัยได้นำเสนอเทคนิคในรูปแบบของการผสมผสานเข้ากับเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน โดยใช้เอกลักษณ์ที่เป็นเสียงกระแทกในตอนเริ่มเสียง จากนั้นจึงตามมาด้วยเสียงของกลุ่มโน้ตปกติ (ผู้วิจัยจะอธิบายถึงเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันในหัวข้อถัดไป) ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 5)

The image shows a musical score for Example 5, consisting of two staves of music. The first staff starts at measure 166 and ends at measure 173. It is marked with 'Half Slap-Tongue' and 'pp cresc.'. Above the staff, there are two columns of numbers: the first column has 1, 2, 3 B, 5, 6, and the second column has 1, 2, 3 B, 4, 6. A 'C' is written below the first column. The second staff starts at measure 170 and ends at measure 173. It is marked with 'Regular Sound' and 'cresc.'. The music is written in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 8/8. The notes are primarily eighth and sixteenth notes, with some rests and dynamic markings.

Example 5 A combination of Pitched-Slap and Multiphonic

Source: *An Imperfect Scheme* by Wisuwat Pruksavanich, bar 166-173

จาก Example 5 ผู้วิจัยได้กำหนดให้เริ่มด้วยการเล่นกึ่งเทคนิคกึ่งเสียงปกติ “Half Slap-tongue” ในห้องที่ 166 จากนั้นจึงค่อย ๆ เปลี่ยนไปยังเสียงปกติอย่างช้า ๆ “Slowly change to regular sound” ตั้งแต่ห้องที่ 169 ไปจนสุดในห้องที่ 173 ซึ่งเปลี่ยนไปเป็นเสียงแบบปกติ รวมถึงความดังที่ค่อย ๆ ดังขึ้นทีละน้อยเช่นกัน และด้วยการวางส่วนผสมของทั้งสองเทคนิคลงบนกลุ่มจังหวะที่ซ้ำกันไปมา ช่วยทำให้ผู้ฟังรับรู้ถึงจังหวะในขณะที่ค่อย ๆ เปลี่ยนจากเสียงคล้ายเครื่องกระทบไปยังเสียงของแซกโซโฟนที่หนาขึ้นด้วยเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน

จากการนำเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศทั้ง 2 แบบมาใช้ในบทประพันธ์ที่มีจังหวะเร็ว คือหนึ่งจังหวะเท่ากับ 132 ผู้วิจัยพบว่ายิ่งอยู่ในจังหวะที่เร็วขึ้นเท่าใด จะส่งผลต่อการเล่นของผู้เล่นมากขึ้นเท่านั้น เพราะการทำเทคนิคดังกล่าวต้องอาศัยตำแหน่งการวางลิ้นของผู้เล่นลงบนลิ้น (Reed) ของแซกโซโฟนในตำแหน่งที่ต่างจากการตัดลิ้นเสียงปกติ โดยการตัดลิ้นในรูปแบบปกติลิ้นของผู้เล่นจะมีองศาที่เฉียงลงหรือโคนลิ้นอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่าปลายลิ้น แต่การทำเทคนิคตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ ผู้เล่นจะต้องวางลิ้นลงไปให้อยู่ใต้ลิ้นของแซกโซโฟนในแนวราบหรือเสมอกันทั้งโคนและปลายลิ้น ฉะนั้นการเล่นโน้ตที่สลับกันไปมา (เช่น กลุ่มโน้ตจาก Example 3 และ Example 5) ในจังหวะที่เร็ว ผู้เล่นควรต้องฝึกทักษะการควบคุมลิ้น และอาศัย

ความเข้าใจในตำแหน่งที่ใช้ในการตัดลิ้นที่ดี จึงสามารถนำมาพัฒนาใช้ในบทประพันธ์ *แอน อิมเพอเฟค สคีม* สำหรับอัลโตแซกโซโฟน ที่มีจังหวะเร็วได้

การนำเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันมาประยุกต์ใช้ในบทประพันธ์

ผู้วิจัยได้นำเสนอการประยุกต์ใช้เทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันในงานวิจัยสร้างสรรค์ บทประพันธ์ *แอน อิมเพอเฟค สคีม* สำหรับอัลโตแซกโซโฟน ไว้ 3 แบบด้วยกัน คือ 1. ใช้เสียงที่เป็นเอกลักษณ์ของเทคนิคเป็นจุดบ่งชี้จังหวะของแซกโซโฟนกับกลองชุด 2. ใช้เสียงที่มีความความกระด้างหรือไม่เข้ากันเป็นจุดเชื่อมโยงของท่อนเพลง 3. สร้างความน่าสนใจให้กับทำนองเพลงด้วยการนำเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันมาแทรกลงไปโน้ตบางตัว

1. ใช้เสียงที่เป็นเอกลักษณ์ของเทคนิคเป็นจุดบ่งชี้จังหวะของแซกโซโฟนกับกลองชุดในช่วงที่แต่ละเครื่องต้องเล่นจังหวะที่ซับซ้อน โดยมีเสียงที่เป็นเอกลักษณ์ของเทคนิคซึ่งสร้างเสียงดังกว่าโน้ตปกติ และมีโน้ตที่ให้เสียงสูงรวมอยู่ในกลุ่มโน้ต ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 6)

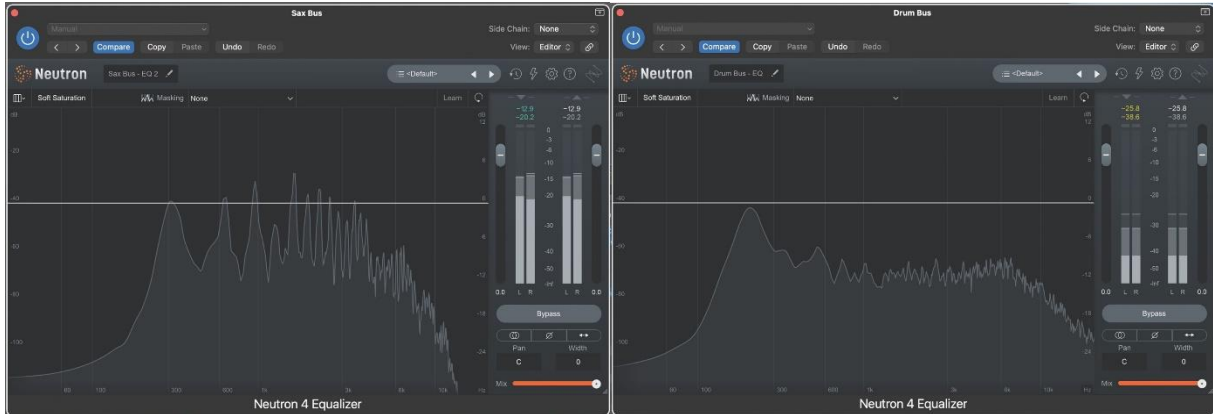
The image displays a musical score for Example 6, consisting of two systems of staves. The first system starts at measure 10 and the second at measure 13. Each system includes staves for Alto Saxophone, Electric Guitar (E. Gtr.), Electric Bass (E. Bass), and Drums (Dr.). Vertical red lines are drawn through the staves to indicate specific rhythmic points where the multi-phonic technique is used as a rhythmic indicator.

Example 6 Using the Multiphonic as an indicator of rhythm

Source: *An Imperfect Scheme* by Wisuwat Pruksavanich, bar 10-17

จาก Example 6 แสดงให้เห็นถึงกลุ่มโน้ตของเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน โดยในครั้งแรกที่ใช้กลุ่มโน้ตชุดใหม่ ผู้วิจัยจะกำหนดนิ้วปุ่มกดไว้เพื่อให้ง่ายต่อการฝึกซ้อม

สังเกตว่าในทุก ๆ จังหวะที่ 3 ของห้อง กลุ่มโน้ตของแซกโซโฟนจะตรงกับโน้ตสแนร์ของกลองชุด ทั้งนี้การผสมกันของเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันของแซกโซโฟนที่มีตั้งแต่ช่วงเสียงกลาง คือ โน้ตเสียงทีควอเตอร์ชาร์ป (Quarter sharp) หรือโน้ตที่อยู่กึ่งกลางของเสียงที่กับโด จนไปถึงเสียงที่สูงที่สุดคือ ฟา สูง เมื่อนำมาผสมผสานเข้ากับเสียงของกลองสแนร์จะช่วยเติมเต็มย่านความถี่เสียงของกันและกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 7)



Example 7 The frequency of Multiphonic and snare drum

Source: Plugin Neutron Equalizer from the program Logic Pro

จาก Example 7 กราฟแวนอนแสดงถึงย่านความถี่ (เลขน้อยบ่งบอกถึงเสียงต่ำ เลขมากบ่งบอกถึงเสียงที่สูงขึ้นตามลำดับ) โดยในภาพซ้ายมือเป็นย่านความถี่ของแซกโซโฟน ส่วนภาพทางขวามือคือย่านความถี่ของกลองสแนร์ ในส่วนของแซกโซโฟนจะเห็นได้ว่าเสียงที่ต่ำที่สุดจะอยู่ที่ความถี่ประมาณ 300 เฮิร์ตซ์ (Hertz, Hz) และโน้ตที่สูงที่สุดจะอยู่ที่ความถี่ประมาณ 10,000 เฮิร์ตซ์ ส่วนย่านความถี่ของกลองสแนร์จะต่ำกว่า 300 เฮิร์ตซ์ ลงมาเล็กน้อย และย่านสูงจะครอบคลุมไปสูงกว่า 10,000 เฮิร์ตซ์

จากกราฟแนวตั้ง คือ ความดัง (กราฟยิ่งสูงจะบ่งบอกถึงเสียงที่ดังขึ้นตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่าเสียงของเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันจะมีความสม่ำเสมอเล็กน้อยในทุkyานความถี่ตั้งแต่ 300 ถึงราว 3,500 เฮิร์ตซ์ จากนั้นจึงค่อยเบาลงในย่านที่สูงขึ้นไป ส่วนเสียงของสแนร์จะพบว่าย่านที่ตั้งคือย่านที่อยู่ต่ำกว่า 300 เฮิร์ตซ์ และความดังจะอยู่สม่ำเสมอในย่านที่สูงขึ้นไปจนถึง 10,000 เฮิร์ตซ์ จากนั้นจะค่อย ๆ เบาลงตามเสียงที่สูงขึ้น

เมื่อนำองค์ประกอบของทั้งแซกโซโฟนและกลองสแนร์มารวมกัน จะได้เสียงที่ต่ำสุดเป็นเสียงของกลองสแนร์ ส่วนย่านกลางก็จะเป็นเสียงกลุ่มโน้ตของเทคนิคแซกโซโฟน และย่านสูงก็จะเป็นเสียงของกลองสแนร์ ดังนั้น จึงได้เป็นการผสมผสานของเสียงที่มีหลายโน้ตและมีการกระแทกที่ครอบคลุมอยู่ในเสียงที่ต่ำและสูง

ด้วยเหตุนี้ การนำเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันมาประยุกต์ใช้กับองค์ประกอบของเสียงสแนร์ จะช่วยสร้างเสียงที่มีเอกลักษณ์และดังกว่าโน้ตโดยรอบ ฉะนั้นผู้เล่นสามารถใช้จุดเด่นนี้มาเป็นจุดบ่งชี้จังหวะของแซกโซโฟนกับกลองชุด ในช่วงที่แต่ละเครื่องต้องเล่นอยู่บนจังหวะที่มีความซับซ้อน

2. ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันมาผสมผสานเข้ากับเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สัญญาณที่มีระดับเสียง ในแง่มุมของระดับเสียงที่เกิดจากกลุ่มโน้ตของเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน ผู้วิจัยได้ใช้ความกระด้างหรือไม่เข้ากันของเสียงมาใช้ในท่อนส่งเข้าสู่ทำนองใหม่ (Transition) โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้โน้ตที่มีความใกล้เคียงกันหรือโน้ตที่มีระยะห่างน้อยกว่าระบบ 12 เสียงเท่า (Equal temperament tuning system) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกระบบนิ้วปุ่มกดที่มีความใกล้เคียงกันมาอยู่ในแต่ละชุดของโน้ต ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 8)

Alto Saxophone

Example 8 Group notes of the Multiphonic

Source: by author

จาก Example 8 โน้ตชุดแรกเสียงบนจะเป็นซอล ควอเตอร์แฟลต (Quarter flat) หรือเสียงที่ต่ำลงมากกว่าเสียงซอลเล็กน้อย ส่วนเสียงล่างจะเป็นฟา ชาร์ป ส่วนโน้ตชุดที่สองจะเป็นเสียงฟา ควอเตอร์ชาร์ป ทั้งเสียงบนและเสียงล่าง

ดังนั้นเมื่อนำทั้งสองชุดไปใส่ไว้ในจังหวะของเพลงตามที่ปรากฏใน Example 5 ทำให้เกิดระบบเสียงที่มีความกระด้างสลับไปมาบนจังหวะที่เปลี่ยนไปมาระหว่างกลุ่มที่มี 2 ตัวกับ 3 ตัว ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเลือกนำเอาเอกลักษณ์ดังกล่าวที่ให้เสียงแปลกใหม่ซึ่งเกิดการผสมผสานของการกระแทกและเสียงที่กระด้างมาเป็นจุดเชื่อมโยงระหว่าง 2 ท่อนที่มีทำนองต่างกัน

3. ผู้วิจัยได้สร้างความน่าสนใจให้แก่ทำนองเพลงด้วยการนำเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันมาแทรกลงไปโน้ตบางตัว โดยการทดลองหาเสียงของแต่ละกลุ่มโน้ตที่มีระดับเสียงเดียวกันหรือใกล้เคียงกับทำนองเดิมมากที่สุด ทั้งนี้มีตัวแปรในการเลือก คือ 1) เลือกจากโน้ตตัวล่างสุดของแต่ละกลุ่มเสียงที่เป็นระดับเสียงเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน 2) เลือกจากระดับเสียงที่ดังสุด โดยทดสอบว่าในกลุ่มเสียงนั้น ๆ มีโน้ตตัวไหนที่ดังสุด จากนั้นเทียบกับโน้ตในทำนองเดิมว่าตรงกันหรือใกล้เคียงกันหรือไม่ ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 9)

Example 9 The original melody and the melody that was inserted with Multiphonic

Source: *An Imperfect Scheme* by Wisuwat Pruksavanich, bar 183-189

จาก Example 9 แสดงให้เห็นถึงทำนองของเพลง โดยบรรทัดบนจะเป็นทำนองเดิม ส่วนบรรทัดล่างจะเป็นทำนองใหม่ที่ถูกรวมโน้ตของเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน จากการทดลองเลือกกลุ่มโน้ตของเทคนิคโดยใช้ตัวแปรที่ 1 คือ ใช้โน้ตตัวล่างสุดของแต่ละกลุ่มเสียงเป็นตัววัด จะได้โน้ตในชุดที่ 1, 2, 4, 5 และ 7 ส่วนการทดลองโดยใช้ตัวแปรที่ 2 คือ การเลือกจากเสียงที่ตั้งที่สุดของกลุ่มเสียงเป็นตัววัด จะได้โน้ตในชุดที่ 3, 6 และ 8 ทั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าในบางกลุ่มเสียงอาจได้โน้ตดังหรือชัดไม่ตรงกับเสียงในอ็อกเทฟ (Octave) เดียวกับโน้ตจากทำนองเดิม เนื่องจากข้อจำกัดของรูปแบบนิ้วที่ไม่สามารถให้เสียงเดียวกันได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเสียงที่มีความใกล้เคียงกันมาใช้แทน ถึงแม้โน้ตจะอยู่ต่างอ็อกเทฟกันก็ตาม

จากการนำเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน มาประยุกต์ใช้งานวิจัยสร้างสรรค์บทประพันธ์ แอน อิมเพอเฟค สคีม สำหรับอัลโตแซกโซโฟน ผู้วิจัยได้พบข้อจำกัดของเทคนิค คือ ข้อจำกัดเรื่องระบบนิ้ว เนื่องจากแต่ละกลุ่มเสียงมีวิธีการที่ไม่เหมือนกัน และแตกต่างกันไปจากรูปแบบการกดนิ้วของเสียงปกติ ดังนั้นเมื่อนำเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันมาใช้ ควรต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนจากโน้ตก่อนหน้ามาสู่นิ้วของเทคนิค หรือเปลี่ยนจากนิ้วของเทคนิคไปสู่นิ้วโน้ตถัดไป โดยเมื่อผู้วิจัยทดลองฝึกซ้อมในระยะเวลาพอสมควร ถ้าพบว่าสามารถเล่นนิ้วดังกล่าวได้จริงจะบันทึกโน้ตและนิ้วนั้น ๆ ลงไปยังสกอร์ (Score) แต่ถ้าพบว่าไม่สามารถควบคุมการเปลี่ยนของระบบนิ้วหรือไม่สามารถเปลี่ยนได้เร็วตามที่จังหวะกำหนด เมื่อนั้นผู้วิจัยจึงต้องหาระบบของนิ้วอื่นที่ให้เสียงใกล้เคียงกันมาแทนที่

การนำเทคนิคเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกันมาประยุกต์ใช้ในบทประพันธ์

จากบทประพันธ์ แอน อิมเพอเฟค สคีม สำหรับอัลโตแซกโซโฟน ผู้วิจัยได้นำเสนอโน้ตเสียงและสีสันของแซกโซโฟนที่เป็นเอกลักษณ์ผ่านการประยุกต์ใช้การนำเทคนิคเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน โดยผู้วิจัยได้นำเสนอใน 2 ลักษณะ คือ

1. เพิ่มความน่าสนใจของโทนเสียงให้กับการเล่นโน้ตตัวเดิมซ้ำ ๆ โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคลงไปในโน้ตที่ซ้ำกัน จะช่วยเพิ่มโทนเสียงที่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้การใช้ในลักษณะนี้มีให้เห็นในโน้ตของเครื่องสาย คือ เล่นโน้ตเสียงเดียวกันแต่สีคนละสาย (Double stop) ผู้วิจัยได้นำการประยุกต์ใช้เทคนิคไว้ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 10)

Example 10 The use of alternate fingers

Source: *An Imperfect Scheme* by Wisuwat Pruksavanich, bar 10-17

จาก Example 10 ผู้วิจัยได้ทดลองนิ้วในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถให้เสียงที่เหมือนหรือใกล้เคียงกับต้นฉบับมากที่สุด รวมถึงได้โทนเสียงที่มีความแตกต่างจากเสียงแบบเดิมอีกด้วย เพื่อสร้างความหลากหลายและน่าสนใจให้แก่ทำนอง โดยในบทประพันธ์ผู้วิจัยได้บันทึกรูปแบบนิ้วที่ได้จากการทดลองไว้เหนือโน้ตที่ต้องการใช้เทคนิคการเล่นโน้ตในเสียงเดียวกันแต่ได้โทนเสียงที่แตกต่างกัน

2. นำลักษณะเสียงที่พิเศษของเทคนิคมาประยุกต์ใช้ในการสร้างทำนองเพื่อนำเข้าสู่ท่อนใหม่ โดยสร้างทำนองที่มีลำดับเสียงค่อย ๆ สูงขึ้น รวมถึงช่วงเสียงที่ค่อย ๆ แคลลง ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (Example 11)

The image shows a musical score for Example 11, consisting of two staves of music. The first staff starts at measure 268 and ends at measure 275. The second staff starts at measure 275 and ends at measure 282. The music is written in treble clef with a key signature of one flat (Bb) and a time signature of 3/8. The score includes various fingerings (e.g., C, D, E, F, G, A, Bb, B, C#, D, E, F, G, B, C, D, E, F, G, Bb, D, D#, E, F) and dynamics markings (e.g., cresc., dec.). The music features a melodic line with various intervals and a bass line with chords and single notes.

Example 11 Building the melody on the Alternate Finger

Source: *An Imperfect Scheme* by Wisuwat Pruksavanich, bar 52-66

จาก Example 11 แสดงให้เห็นถึงทำนองแนวบนกับแนวล่าง โดยจะค่อย ๆ สูงขึ้น และมีช่วงเสียงที่แคลลงในขณะเดียวกัน

ทำนองแนวบน (สีแดง) จะเริ่มจากโน้ตโด จากนั้นจะค่อย ๆ สูงขึ้นจนไปถึงโน้ตมี และเล่นซ้ำโน้ตเดิมทั้งหมด 8 รอบก่อนที่จะเข้าสู่โน้ตตัวฟา ในท่อนถัดไป

ทำนองแนวล่าง (สีน้ำเงิน) จะเริ่มจากโน้ตลา จากนั้นจะค่อย ๆ สูงขึ้นจนไปถึงโน้ตมี เช่นกัน และเล่นซ้ำโน้ตเดิมทั้งหมด 4 รอบก่อนที่จะเข้าสู่โน้ตตัวฟา ในท่อนถัดไป

ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกันมาประยุกต์ใช้ ณ จุดที่ระยะห่างของทำนองแนวบนและล่างค่อย ๆ แคลลงจนเชื่อมต่อกันในโน้ตตัวมี ดังนั้นด้วยการเล่นวนซ้ำเสียงเดิมที่ใช้นิ้วที่ต่างกัน ส่งผลให้เกิดสองโทนเสียงที่มีเอกลักษณ์แตกต่างกัน สร้างความน่าสนใจให้แก่ช่วงสุดท้ายของทำนองเดิมก่อนที่จะส่งเข้าหาโน้ตตัวฟา ซึ่งเป็นโน้ตแรกของทำนองถัดไป

ผลจากการทดลองนำเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกันมาประยุกต์ใช้ในบทประพันธ์ *แอน อิมเพอร์เฟค สคีม* สำหรับอัลโตแซกโซโฟน ผู้วิจัยได้พบข้อจำกัดของเทคนิค คือ ในการทดลองหาแบบนิ้วอื่น ๆ มาใช้ ควรต้องคำนึงถึงตำแหน่งการกดของแต่ละนิ้วที่สามารถกดได้ทันในจังหวะที่เร็ว ฉะนั้นการหาเสียงที่ใกล้เคียงหรือเหมือนกับต้นฉบับ จำเป็นต้องคำนึงถึงรูปแบบการกดของนิ้วไปพร้อม ๆ กัน

สรุปบทประพันธ์และข้อเสนอแนะ

สรุปบทประพันธ์

งานวิจัยสร้างสรรค์บทประพันธ์ แอน อิมเพอเฟค สคีม สำหรับอัลโตแซกโซโฟน เป็นบทประพันธ์ที่นำเสนอเทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟน คือ เทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ เทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกัน และเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน โดยผู้วิจัยได้นำเทคนิคทั้ง 3 มาเสนออยู่ในบริบทของแนวโปรเกรสซีฟ ร็อก ที่ใช้แซกโซโฟนเป็นเครื่องหลักและถ่ายทอดถึงเสียงและสีสันทันทีเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของเครื่องดนตรี รวมถึงการนำเทคนิคมาผสมผสานเข้ากับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่แสดงอยู่ในบทประพันธ์

ข้อเสนอแนะ

เทคนิคทั้ง 3 ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในบทประพันธ์ เป็นเพียงเทคนิคที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้ให้เข้ากับบริบทของดนตรี ดังนั้นหากใช้เทคนิคร่วมสมัยของแซกโซโฟนที่แตกต่างกันออกไป เช่น เทคนิคการร้องในขณะที่เป่า (Growl) เทคนิคการสไลด์เสียง (Glissando) เทคนิคการรวิลิ้น (Flutter Tongue) เป็นต้น หรือการนำเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ มาผสม จะส่งผลให้ได้ความหลากหลายของเสียงมากยิ่งขึ้น

จากการทดลองฝึกซ้อมทั้ง 3 เทคนิค ผู้วิจัยได้พบข้อจำกัดของในแต่ละเทคนิค คือ 1. ข้อจำกัดของเทคนิคการตัดลิ้นโดยใช้สุญญากาศ คือ ผู้เล่นจะพบปัญหาเมื่อต้องเล่นในจังหวะที่เร็ว จึงต้องอาศัยความเข้าใจในตำแหน่งการวางลิ้นและการฝึกซ้อมที่เพียงพอ 2. ข้อจำกัดขอเทคนิคการเป่าหลายเสียงในเวลาเดียวกันและเทคนิคการเล่นโน้ตระดับเสียงเดิมโดยใช้ปุ่มกดที่ต่างกัน คือ ควรต้องคำนึงถึงรูปแบบของการกดนิ้ว ในกรณีที่ปุ่มกดอยู่ห่างกันหรือต้องปรับท่าทางการกดนิ้ว มักส่งผลให้ไม่สามารถเปลี่ยนกลับมายังตำแหน่งเดิมหรือตำแหน่งของนิ้วกดชุดต่อไปได้ทัน ดังนั้นเพื่อให้สามารถเล่นเทคนิคทั้ง 3 ได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงต้องทำการทดลอง ฝึกซ้อม และอาจต้องปรับเปลี่ยนนิ้วในกรณีที่ไม่สามารถเล่นต่อกันได้

การเผยแพร่บทประพันธ์

งานวิจัยสร้างสรรค์บทประพันธ์ แอน อิมเพอเฟค สคีม สำหรับอัลโตแซกโซโฟน บันทึกเสียงแซกโซโฟน โดยผู้วิจัย บันทึกเสียงกีตาร์ไฟฟ้าโดยอาจารย์จุฑามาศ สายแสง มิกซ์เสียงโดยผู้วิจัย มาสเตอร์ริงโดย Sage audio - Nashville, Atlanta ประเทศสหรัฐอเมริกา บทประพันธ์มีความยาวทั้งสิ้น 06:04 นาที

ผู้วิจัยได้เผยแพร่บทประพันธ์ทั้งในงานสัมมนาระดับนานาชาติและในแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในการฟังเพลง ดังนี้

1. แสดงในงานสัมมนา “The 2022 International Conference for Saxophone Pedagogy and Performance” จัดขึ้นในรูปแบบออนไลน์ วันที่ 25 และ 26 กุมภาพันธ์ 2565 โดย University of Florida School of Music ประเทศสหรัฐอเมริกา (<https://www.saxophonepedagogyandperformance.com/>)

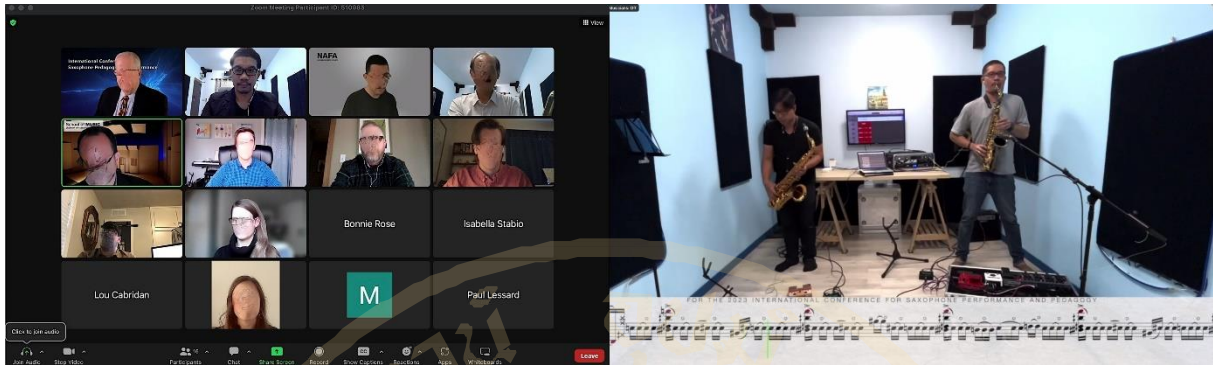


Figure 1 The 2022 International Conference for Saxophone Pedagogy and Performance

Source: by author

2. แสดงในงานสัมมนา “Singapore Saxophone Symposium 2023” จัดขึ้นโดย Nanyang Academy of Fine Arts ประเทศสิงคโปร์ วันที่ 29 กรกฎาคม 2566 (<https://singaporesaxophone-symposium.com/2023/programme/gala-concert/>)



Figure 2 Singapore Saxophone Symposium 2023

Source: by author

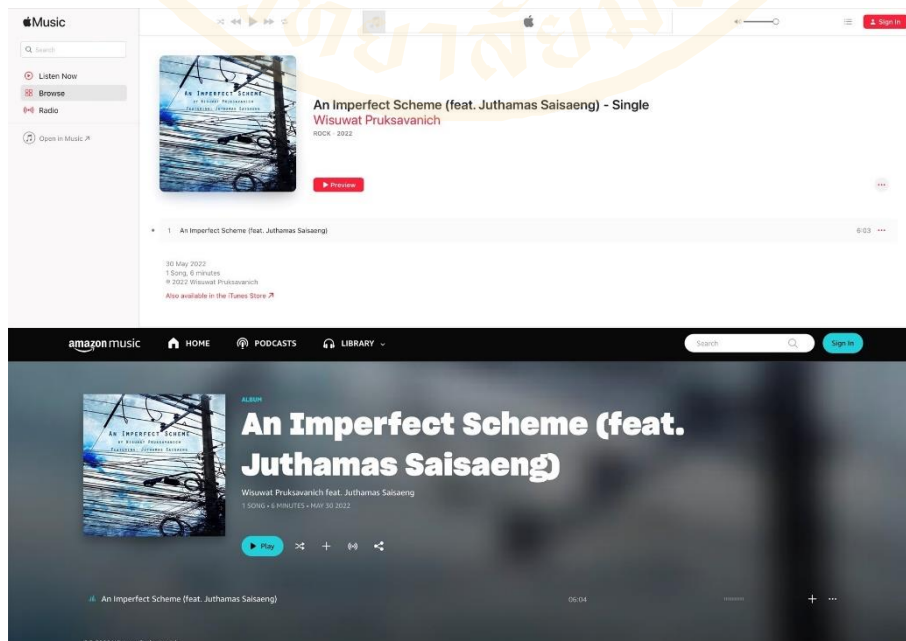
3. แสดงในงานประชุม “Asian Saxophone Congress Committee meeting, the Asian Saxophone Festival and the 8th National Showcase at Beijing” ประเทศจีน วันที่ 15 กรกฎาคม 2566



Figure 3 Asian Saxophone Congress Committee meeting, the Asian Saxophone Festival and the 8th National Showcase at Beijing

Source: by author

4. เผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มฟังเพลงต่าง ๆ เช่น Apple Music, Spotify, 7digital, Amazon Music, Deezer, Napster, Slacker Radio, YouTube Music และ Tencent Music Entertainment เป็นต้น



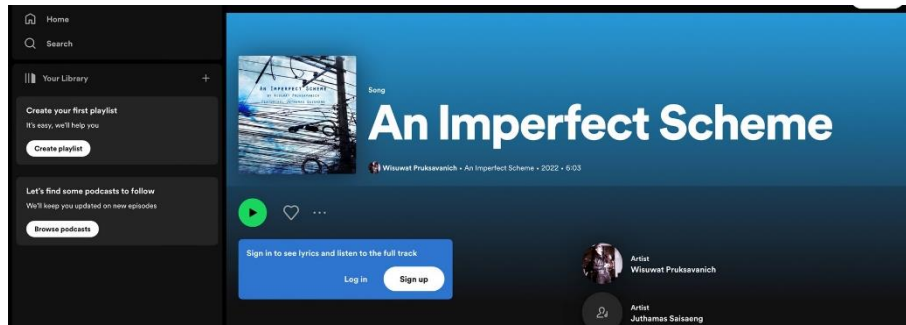


Figure 4 Online music platform

Source: by author

Bibliography

- Caravan, Ronald L. *Preliminary Exercises & Etudes in Contemporary Techniques for Saxophone*. Medfield: Dorn Publications Inc., 1980.
- Kientzy, Daniel. *Les Sons Multiples aux Saxophones*. Patis: Edition Salabert, 2003.
- Londeix, Jean-Marie. *A Comprehensive Guide to the Saxophone Repertoire, 1844-2003*. Cherry Hill: Roncorp, 2003.
- Murphy, Patrick. "Extended Techniques for Saxophone an Approach Through Musical Examples." DMA diss., Arizona State University, 2013.
- Musical Instruments Museum. *Catalogue SAX200*. Liege: Éditions du Perron, 2014.
- Pruksavanich, Wisuwat. "Influence of Thai Music Elements and Western Saxophone Music by the Example of Wisuwat Pruksavanich's Saxophone Compositions." PhD diss., Academy of Music in Krakow, 2019.
- Pruksavanich, Wisuwat. "Saxotronic Funk for Alto Saxophone a Creative Research in Music Composition." *Rangsit Music Journal* 18, no. 1 (January-June 2023): 124-138. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/rmj/article/view/253796/176174>. (in Thai)
- Vickers, Jeffrey E. "Slap-Tongue for Saxophone: Historical Foundations, Pedagogical Approaches, and an Annotated Bibliography." DM diss., Indiana University, 2009.