

วิเคราะห์บทเพลงมิติแห่งอากาศธาตุโดยวิบูลย์ ตระกูลฮุ้น: บทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17

An Analysis of Ether-Cosmos No. XIII-XVII by Wiboon Trakulhun

นันทกร พงศ์เลิศวุฒิ¹, วิบูลย์ ตระกูลฮุ้น²

Nanthakorn Ponglertwut, Wiboon Trakulhun

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นหาความสัมพันธ์ของเซตต่างๆ ในบทเพลง กระบวนการ หรือวิธีการจัดการ ชั้นระดับเสียง และวิธีการจัดการจังหวะ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผู้ประพันธ์

ผลการวิเคราะห์วิธีการจัดการชั้นระดับเสียงพบว่า บทเพลงย่อยลำดับที่ 13 เป็นดนตรีเอโทนัลอิสระ ซึ่งเซตต่างๆ ที่ปรากฏมีความสัมพันธ์กันในรูปแบบของเซตย่อยแฝง ส่วนบทเพลงย่อยลำดับที่ 14-17 เป็นดนตรีเอโทนัลที่อยู่บนพื้นฐานระบบแกวโนต์ แต่กลับสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของดนตรีโทนัล นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับความสมมาตร

สำหรับวิธีการจัดการจังหวะมีลักษณะจังหวะดำเนินไปอย่างไม่สมมาตร และสร้างความคลุมเครือให้กับอัตราจังหวะด้วยวิธีการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การเน้นจังหวะที่ขัดกับอัตราจังหวะจริง การจัดกลุ่มจังหวะในลักษณะที่ขัดแย้งกับอัตราจังหวะ การพัฒนาจังหวะด้วยการขยาย-ย่อทั้งแบบสมมาตร และไม่สมมาตร การเพิ่ม-ลดหน่วยย่อยจังหวะ รวมไปถึงใช้การโยงเสียงเพื่อทำให้เกิดการคลาดเคลื่อนของอัตราจังหวะ อีกทั้งใช้ 2 อัตราจังหวะพร้อมกันในบทเพลงทำให้เกิดลักษณะแบบหลากอัตราจังหวะ และหลากลักษณะจังหวะ

จากผลการวิเคราะห์ทั้งหมดแสดงให้เห็นว่าผู้ประพันธ์มีวิธีการนำเสนอกลุ่มโน้ต หรือเซตที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ถึงแม้จะเป็นเซตเดียวกันแต่กลับสะท้อนคุณภาพเสียงที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง เนื่องจากวิธีการจัดการชั้นระดับเสียงที่ต่างกันในแต่ละบทเพลงย่อย

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ / มิติแห่งอากาศธาตุ / ดนตรีเอโทนัล / ดนตรีสิบสองเสียง / ทฤษฎีเซต

¹นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยดนตรี มหาวิทยาลัยรังสิต

²อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ วิทยาลัยดนตรี มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The researcher focuses on how these compositions managed, by analyzed in the issues of pitch organization and rhythmic organization, which showed the composer's identity.

The study of pitch organization showed that *Ether-Cosmos* no. XIII is free atonal music throughout the piece, the set appears in the piece is mostly abstract subset. In parts of *Ether-Cosmos* no. XIV-XVII are atonal music base on serialism but there are tonal music element hidden in some part of piece. In addition composer also emphasizes the symmetry in every pieces.

Composer give the rhythmic and meter the asymmetry and ambiguity by various process such as emphasizing the syncopated rhythms, irregular rhythmic groupings, augmentation-diminution including additive process, by using the metric displacement technique and using 2 meters simultaneously to create the character of polymeter and polyrhythm.

Overall results showed that composer used same set but the set reflect different sound quality because the difference of pitch organization in each pieces.

Keyword: Analysis; Ether-Cosmos; Atonal; Twelve-Tone Music; Set Theory

ที่มาและความสำคัญ

การวิเคราะห์ดนตรี (Music Analysis) มีประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาดนตรี การวิเคราะห์ดนตรีเป็นการแสดงให้เห็นรายละเอียดที่ซับซ้อน ซึ่งซ่อนอยู่มากมายในบทเพลง รวมไปถึงทำให้เห็นกระบวนการทำงาน บทบาทหน้าที่ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในส่วนใดส่วนหนึ่งของบทเพลง กระทั่งตลอดบทเพลง³ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในมิติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการบรรเลงดนตรี รวมไปถึงการประพันธ์บทเพลง ขึ้นอยู่กับการกำหนดขอบเขต และวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ครั้งนั้นๆ ถึงอย่างไรการวิเคราะห์ดนตรีจำเป็นต้องมีมุมมองที่ครอบคลุมพอสมควร และควรวิเคราะห์ไปในแนวทางที่เหมาะสมอย่างมีเหตุผล⁴ นอกจากนี้การจำแนกรูปแบบดนตรีอย่างเหมาะสมเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้การวิเคราะห์บรรลุเป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิเคราะห์ดนตรีศตวรรษที่ 20

วิธีการประพันธ์ และองค์ประกอบทางดนตรีที่เปลี่ยนแปลงจากดนตรียุคก่อนศตวรรษที่ 20 ทั้งที่เป็นการพัฒนาจากวิธีการแบบดั้งเดิม ก้าวไปสู่แนวคิดใหม่ของวิธีการประพันธ์ซึ่งไม่เคยมีมาก่อน ล้วนแต่เป็นผลมาจากความต้องการหลีกเลี่ยงจากกรอบแนวคิดแบบเดิมๆ ของนักประพันธ์ร่วมสมัย⁵ นักประพันธ์ในศตวรรษที่ 20 พยายามสร้างสรรค์บทเพลงที่หลุดออกจากกรอบแนวคิดในการประพันธ์แบบดั้งเดิม อาทิ การประสานเสียงแบบดั้งเดิม (Traditional Harmony) พื้นผิวแบบดนตรีประสานแนว (Homophony) รวมไปถึงการใช้จุดพัก (Cadence) ตามแบบแผน เป็นต้น ผสมกับอิสระทางด้านความคิด ทำให้มีความหลากหลายในแง่ของแนวคิดการประพันธ์เพลง จนกระทั่งทำให้ดนตรีศตวรรษที่ 20 มีหลากหลายรูปแบบ อาทิ ดนตรีอิมเพรสชัน (Impressionism) ดนตรีมินิมัล (Minimalism) ดนตรีทดลอง (Aleatory Music or Chance Music) และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ดนตรีเอโทนัล (Atonal) ซึ่งมีอิทธิพลต่อนักประพันธ์ร่วมสมัยเป็นอย่างมาก”⁶

ดนตรีเอโทนัลเป็นดนตรีรูปแบบหนึ่งที่มีความสำคัญในศตวรรษที่ 20 ซึ่งเกิดจากแนวคิดของเชินแบร์ก (Arnold Schoenberg, 1874-1951)⁷ ที่ต้องการละทิ้งแนวคิดในการประพันธ์แบบดั้งเดิม ไม่ว่าจะเป็นการให้ความสำคัญกับทอนิก (Tonic) หรือระบบโทแนลลิตี (Tonality) ซึ่งส่งผลให้ดนตรีเอโทนัลมีวิธีการจัดการเสียง (Pitch Organization) แตกต่างออกไปจากดนตรีในอดีต แพกซ์แมนแสดงความเห็นว่า “แนวคิดในการประพันธ์ที่สำคัญของดนตรีเอโทนัล คือการละทิ้งศูนย์กลางเสียง (Tone Center) ไปอย่างสิ้นเชิง”⁸ นั้นหมายถึงการทำลายระบบโทแนลลิตี (Tonality) ที่เป็นที่ยอมรับมาช้านาน

เนื่องจากดนตรีศตวรรษที่ 20 ถูกพัฒนาไปไกล ทำให้การวิเคราะห์ดนตรีด้วยทฤษฎีดนตรีแบบดั้งเดิม (Common Practice) ไม่สามารถชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในบทเพลง จนท้ายที่สุด

³Ian Bent, *The New Grove Handbook 2 in Music: Analysis*, 2nded. (Wiltshire, UK: Antony Rowe, 1987), 1.

⁴Jonathan D Bellman, *A Short Guide to Writing about Music*, 2nded. (New York: Longman, 2007), 55.

⁵วิบูลย์ ตระกูลฐาน, *ดนตรีศตวรรษที่ 20* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558), 35.

⁶Wendy Thompson, *Composers an Illustrated History* (Leicestershire, UK: Lorenz Books, 2013), 184.

⁷tanley Sadie, editor, *Stanley Sadie's Brief Guide to Music*, 2nded. (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1990), 331.

⁸Jon Paxman, *Classical Music 1600-2000 A Chronology* (London: Omnibus Press, 2014), 504.

ไม่สามารถทำความเข้าใจกับบทเพลงได้ ส่งผลให้มีแนวคิดในการวิเคราะห์รูปแบบใหม่ขึ้น วิบูลย์ ตระกูลอุ้น กล่าวว่า ทฤษฎีดนตรีศตวรรษที่ 20 เป็นแนวคิดใหม่สำหรับการวิเคราะห์ หรืออธิบายความสัมพันธ์ต่างๆ ภายในบทเพลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการประพันธ์ที่นักประพันธ์ใช้ในบทเพลง⁹ นอกจากนี้ ฌรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตรยังให้ความเห็นอีกว่า “[ดนตรีเอโทนัล] เป็นดนตรีที่ใช้แนวคิดในการประพันธ์ที่ต่างออกไปจาก [ดนตรีอิงทูนแจเสียง] เพราะฉะนั้นวิธีการวิเคราะห์ของ [ดนตรีอิงทูนแจเสียง] จะใช้ไม่ได้กับ [ดนตรีเอโทนัล] นักทฤษฎีกลุ่มหนึ่งได้เสนอระบบใหม่สำหรับการวิเคราะห์ [ดนตรีเอโทนัล] เรียกว่า ทฤษฎีเซต (Set Theory)”¹⁰

ผู้วิจัยเลือกบทเพลงมิติแห่งอากาศธาตุ (Ether-Cosmos) ประพันธ์โดยวิบูลย์ ตระกูลอุ้น (1966-ปัจจุบัน) นักประพันธ์ชาวไทย มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ เขากล่าวว่ามีมิติแห่งอากาศธาตุเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “อากาศธาตุ: บทประพันธ์เพลงเปียโนเพื่อการวิเคราะห์” (Ether-Cosmos: Piano Music Composition for Analysis) วิจัยงานดังกล่าวได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยประเภทสร้างสรรค์จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยสาขามนุษยศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558¹¹ นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังได้รับ “รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัยระดับดี ประจำปี 2560 จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)”¹² อีกด้วย

มิติแห่งอากาศธาตุเป็นบทเพลงชุดสำหรับเปียโน ประกอบด้วยบทเพลงย่อยจำนวนทั้งหมด 20 บทเพลง บทเพลงทั้งหมดในเพลงชุดนี้ได้นำเทคนิค และวิธีการประพันธ์ที่ปรากฏในศตวรรษที่ 20 มาใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการประพันธ์¹³ จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่าบทเพลงย่อยทั้งหมด 20 บทเพลง มีรูปแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นดนตรีที่อยู่ในระบบโทแนลลิตี และนีโอโทแนลลิตี (Neo Tonality) แต่มีบทเพลงย่อยถึง 5 บทที่มีรูปแบบเป็นดนตรีเอโทนัลได้แก่ บทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 นอกจากนี้วิบูลย์ ตระกูลอุ้นยังใช้แนวคิดในการประพันธ์ที่แตกต่างกัน แต่ยังคงอยู่ภายใต้รูปแบบดนตรีเอโทนัลอีกด้วย กล่าวได้ว่าดนตรีเอโทนัลเป็นรูปแบบดนตรีที่วิบูลย์ ตระกูลอุ้น ประพันธ์ไว้มากที่สุดในเพลงชุดมิติแห่งอากาศธาตุก็ว่าได้

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยเห็นว่าดนตรีเอโทนัลเป็นดนตรีที่มีความแปลกใหม่ มีแนวคิดในการประพันธ์ที่ซับซ้อน ส่งผลให้ทำความเข้าใจในองค์ประกอบต่างๆ ของบทเพลงได้ยาก ผู้วิจัยจึงเลือกวิเคราะห์บทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 ในเพลงชุดมิติแห่งอากาศธาตุ ซึ่งเป็นดนตรีเอโทนัลด้วยทฤษฎีเซต เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการ และการเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่างๆ รวมไปถึงวิธีการจัดการชั้นระดับเสียง (Pitch Class) ในบทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 รวมทั้งสิ้น 5 บทเพลงด้วยกัน จากจำนวนบทเพลงย่อยดังกล่าวผู้วิจัยมีความเห็นว่า เมื่อวิเคราะห์เสร็จสิ้นแล้วจะแสดงให้เห็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวบางแง่มุมที่มี

⁹วิบูลย์ ตระกูลอุ้น, ดนตรีศตวรรษที่ 20: แนวคิดพื้นฐานทฤษฎีเซต (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559ก), 31.

¹⁰ฌรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร, การประพันธ์เพลงร่วมสมัย (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552), 5.

¹¹วิบูลย์ ตระกูลอุ้น, มิติแห่งอากาศธาตุ: บทประพันธ์เพลง 20 บท สำหรับเปียโน (กรุงเทพฯ: ธนาเพรส, 2559ค.), i.

¹²สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, “ประกาศสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เรื่อง รางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัย ประจำปี 2560”, สืบค้นเมื่อ 8 ตุลาคม 2561, <https://nrct.go.th/news/ประกาศผลรางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ>

¹³วิบูลย์ ตระกูลอุ้น, มิติแห่งอากาศธาตุ: บทประพันธ์เพลง 20 บท สำหรับเปียโน (กรุงเทพฯ: ธนาเพรส, 2559ค.), i.

ต่อการประพันธ์ดนตรีเอโตนัลของวิบูลย์ ตระกูลฮุ้น ซึ่งเป็นนักประพันธ์ชาวไทยอีกด้วย

วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อวิเคราะห์ และศึกษาเพลงชุด*มิติแห่งอากาศธาตุ* ประพันธ์โดยวิบูลย์ ตระกูลฮุ้น

ขอบเขตในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตในการวิเคราะห์ และศึกษาดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นวิเคราะห์ และศึกษาวิธีการจัดการชั้นระดับเสียงของบทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 ในเพลงชุด*มิติแห่งอากาศธาตุ* โดยทั้ง 5 บทเพลงเป็นดนตรีเอโตนัลทั้งหมด โดยมีบทเพลงย่อยลำดับที่ 13 บทเพลงเดียวที่ไม่อยู่ภายใต้ระบบแกลวินด์ หรือระบบซีเรียล ส่วนบทเพลงย่อยที่ 14-17 ล้วนเป็นบทเพลงที่อยู่ภายใต้ระบบแกลวินด์ หรือระบบซีเรียลทั้งสิ้น ส่งผลให้แต่ละบทเพลงย่อยมีประเด็นในการวิเคราะห์ศึกษาต่างกันไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดประเด็นโดยรวมในการวิเคราะห์ดังนี้

- 1) ความสัมพันธ์ด้านชั้นคู่เสียง
- 2) ความสัมพันธ์ของกลุ่มชั้นระดับเสียง หรือเซต (Pitch-Class set or Set)
- 3) ความสัมพันธ์กลุ่มเซต และไพรม (Prime Form)
- 4) ลักษณะการใช้แกลวินด์

2. ศึกษาเอกลักษณ์เฉพาะตัวในการประพันธ์ดนตรีเอโตนัลของวิบูลย์ ตระกูลฮุ้น ใน*มิติแห่งอากาศธาตุ* โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นวิธีการจัดการชั้นระดับเสียง และวิธีการจัดการจังหวะ (Rhythmic Organization) นอกจากนั้นองค์ประกอบทางดนตรีอื่นๆ ที่น่าสนใจในบทเพลง เช่น โครงสร้างของบทเพลง เป็นต้น

3. การวิเคราะห์ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิด และคำอธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีเซตระบบแกลวินด์ของชเตฟาน คาสท์คา, ฌรงค์ฤทธิ ธรรมบุตร และวิบูลย์ ตระกูลฮุ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่ผู้วิจัยคาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้

1. ทราบถึงวิธีการจัดการชั้นระดับเสียง และลักษณะจังหวะดนตรีเอโตนัลจากเพลงชุด*มิติแห่งอากาศธาตุ*
2. ทราบถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัวในการประพันธ์ดนตรีเอโตนัลของวิบูลย์ ตระกูลฮุ้น ในบทเพลงชุด*มิติแห่งอากาศธาตุ*
3. ได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ให้แก่วงวิชาการโดยมีพื้นฐานจากบทเพลงที่ประพันธ์โดยชาวไทย
4. ได้เผยแพร่บทเพลงที่ประพันธ์โดยชาวไทย

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โน้ตเพลงจากหนังสือมิติแห่งอากาศธาตุ: บทประพันธ์เพลง 20 บท สำหรับเปียโน ประพันธ์โดยวิบูลย์ ตระกูลอุ้น (2559)
2. เพลงชุดมิติแห่งอากาศธาตุเป็นเพลงชุดประกอบด้วยบทเพลงย่อยจำนวนทั้งหมดถึง 20 บทเพลง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกวิเคราะห์ และศึกษาวิธีการจัดการชิ้นระดับเสียงรวมถึงวิธีการจัดการจังหวะทั้งหมด 5 บทเพลงได้แก่ บทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17
3. คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสะกด และอ้างอิงความหมายคำศัพท์ส่วนมากมาจากหนังสือ 2 เล่ม ดังนี้
 - 1) หนังสือดนตรีศตวรรษที่ 20 โดยวิบูลย์ ตระกูลอุ้น (2558)
 - 2) หนังสือดนตรีศตวรรษที่ 20: แนวคิดพื้นฐานทฤษฎีเซต โดยวิบูลย์ ตระกูลอุ้น (2559)
 นอกจากนั้นคำศัพท์ที่ไม่ปรากฏในหนังสือ 2 เล่มในข้างต้น ผู้วิจัยจะอ้างอิงจาก พจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์ พิมพ์ครั้งที่ 4 โดยณชชา พันธุ์เจริญ (2554)
4. การวิจัยครั้งนี้นอกเหนือจากทฤษฎีเซตแล้ว ผู้วิจัยอาจนำแนวคิดในการวิเคราะห์ หรือทฤษฎีดนตรีอื่นๆ มาใช้อธิบายในบางช่วงของบทเพลง หรือบางประเด็น เพื่อให้การวิเคราะห์ศึกษาในครั้งนี้มีมุมมองที่เหมาะสม และครอบคลุมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยมากที่สุด

นิยามศัพท์

1. บทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 หมายถึง บทเพลงย่อยในเพลงชุดมิติแห่งอากาศธาตุ ซึ่งมีบทเพลงย่อยด้วยกันทั้งหมด 20 บทเพลง ประพันธ์โดยวิบูลย์ ตระกูลอุ้น
2. ชิ้นระดับเสียง หมายถึง ระดับเสียง หรือตัวโน้ตใดๆ โดยไม่ให้ความสำคัญกับช่วงคู่แปด (Octave) และโน้ตพ้องเสียง (Enharmonic)
3. คอร์ด N หรือเอ็นคอร์ด หมายถึง คอร์ดที่วิบูลย์ ตระกูลอุ้นสร้างขึ้น ประกอบด้วยโน้ต C, E, F# และ B

วิธีการดำเนินงาน

ผู้วิจัยเริ่มศึกษา และหาแนวทางในการวิเคราะห์บทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 ประพันธ์โดยวิบูลย์ ตระกูลอุ้นจากหนังสือมิติแห่งอากาศธาตุบทประพันธ์เพลง 20 บท สำหรับเปียโนเป็นลำดับแรก ซึ่งวิบูลย์ ตระกูลอุ้นอธิบายถึงแนวคิดในการประพันธ์เบื้องต้นของแต่ละบทเพลงย่อยไว้ นอกจากนั้นผู้วิจัยยังศึกษาโน้ตเพลงควบคู่ไปกับบรรณาธิบาย และบทวิเคราะห์โดยวิบูลย์ ตระกูลอุ้นพอสังเขป เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถหาแนวคิดในการวิเคราะห์ และกำหนดขอบเขตในการวิจัยได้ง่ายขึ้น

การวิจัยในครั้งนี้มีวิธีการดำเนินงานเป็นขั้นตอนได้แก่ รวบรวมข้อมูล และบริบทที่เกี่ยวข้องศึกษาทฤษฎีดนตรีศตวรรษที่ 20 โดยเฉพาะอย่างยิ่งทฤษฎีเซต และแนวคิดต่างๆ ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์อาทิ ระบบแถวโน้ตสิบสองเสียง และระบบซีเรียลเป็นต้น ลำดับต่อไปคือ การวิเคราะห์บทเพลง และสรุปผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดแต่ละประเด็นตามลำดับดังนี้

การรวบรวมข้อมูล และบริบทที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูลหลักในการรวบรวมข้อมูล และบริบทที่เกี่ยวข้องกับเพลงชุด*มิติแห่งอากาศธาตุ* ไม่ว่าจะเป็นประวัติความเป็นมาของบทเพลง แนวคิดในการประพันธ์ รวมไปถึงอรรถาธิบาย และบทวิเคราะห์ ล้วนมาจากหนังสือ*มิติแห่งอากาศธาตุ* บทประพันธ์เพลง 20 บทสำหรับเปียโน ถึงแม้ว่าวิบูลย์ ตระกูลอุ้นจะวิเคราะห์บทเพลงย่อยทั้ง 20 บทเพลง ไว้ในหนังสือดังกล่าวแล้ว ประเด็นส่วนใหญ่เป็นเพียงการกล่าวในแง่ของเทคนิคการประพันธ์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่วิบูลย์ ตระกูลอุ้นได้ประพันธ์ไว้ในบทเพลงย่อยต่างๆ และแสดงความสัมพันธ์ด้านแนวคิดการประพันธ์ ผู้วิจัยเห็นว่าข้อมูลเหล่านั้นเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

จากข้อมูลภาพรวมโดยทั่วไปของเพลงชุด*มิติแห่งอากาศธาตุ* และแนวคิดในการประพันธ์บทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 ส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดประเด็นที่จะศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทเพลง โดยการศึกษาข้อมูลจากแหล่งที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ วารสาร บทความ นอกจากนั้นผู้วิจัยยังสืบค้นข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประพันธ์จากเว็บไซต์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อีกด้วย

แนวคิดที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์

สืบเนื่องจากการรวบรวมข้อมูล และบริบทที่เกี่ยวข้องกับบทเพลง ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาแนวคิดในการประพันธ์ดนตรีศตวรรษที่ 20 โดยเฉพาะอย่างยิ่งดนตรีเอโทนัล ดนตรีซีเรียล และดนตรีซีเรียลสมบูรณ โดยเริ่มตั้งแต่ความเป็นมา วิวัฒนาการ เทคนิคในการประพันธ์ รวมไปถึงแนวคิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีรูปแบบดังกล่าว นอกจากนั้นผู้วิจัยพิจารณาเลือกสรรแนวคิด และทฤษฎีดนตรีที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการวิเคราะห์บทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 อีกด้วย

จากการศึกษาเบื้องต้นส่งผลให้ผู้วิจัยพิจารณาศึกษาประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทเพลงย่อยเหล่านั้นจากแนวคิดของ อาร์โนลด์ เชินแบร์ก (Arnold Schoenberg) โจน แพกซ์แมน (Jon Paxman) โจดี เนเกิล (Jody Nagel) โอลิเวียร์ เมสเซียน (Olivier Messiaen) และณัชชา พันธุ์เจริญ นอกจากนั้นผู้วิจัยเลือกศึกษาแนวคิด และคำอธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีเซตของสเตฟาน คาสท์คา (Stefan Kostka) ฌรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร และวิบูลย์ ตระกูลอุ้น ซึ่งผู้วิจัยศึกษาแนวคิดในประเด็นดังกล่าวจากบุคคลเหล่านี้ แล้วสรุปเพื่อนำมาใช้ในการอธิบาย และส่งเสริมการวิเคราะห์ศึกษาบทเพลงในการวิจัยครั้งนี้

การวิเคราะห์บทเพลง

การวิเคราะห์เพลงชุด*มิติแห่งอากาศธาตุ* ผู้วิจัยมุ่งเน้นหาความสัมพันธ์ของกลุ่มชั้นระดับเสียงเป็นประเด็นหลักด้วยทฤษฎีเซต เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ที่ได้กำหนดไว้คือเพื่อวิเคราะห์ และศึกษาเพลงชุด*มิติแห่งอากาศธาตุ* โดยเลือกศึกษาวิธีการจัดการชั้นระดับเสียงเฉพาะบทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 ว่ามีความเชื่อมโยง หรือความสัมพันธ์ในบทเพลงเป็นอย่างไร และมีประเด็นการวิเคราะห์ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ความสัมพันธ์ด้านชั้นคู่เสียง ประเด็นที่ 2 ความสัมพันธ์ของกลุ่มชั้นระดับเสียง หรือเซต ประเด็นที่ 3 ความสัมพันธ์กลุ่มเซต และไพรอม ประเด็นที่ 4 ลักษณะการใช้แฉวโน้ต นอกจากนี้ยังมีประเด็นอื่นๆ ที่น่าสนใจในแต่ละบทเพลงอีกด้วย

ถึงอย่างไรผู้วิจัยไม่ได้ละทิ้งองค์ประกอบอื่นๆ ในบทเพลง อาทิ รูปแบบจังหวะ และโครงสร้างของบทเพลง เป็นต้น แต่จะนำมาพิจารณา ประกอบกับข้อมูลต่างๆ ที่ได้รวบรวมมาเพื่ออธิบายให้เห็นถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัวในการประพันธ์ดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ของวิบูลย์ ตระกูลฮุ้น ในเพลงชุด*มิติแห่งอากาศธาตุ* และประเด็นอื่นๆ ที่น่าสนใจอย่างเหมาะสม

การนำเสนอ และสรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ และสรุปผลการวิจัยด้วยการเขียนพรรณนา และอธิบายโดยเรียงลำดับตามหมายเลขบทเพลงย่อย พร้อมทั้งแสดงตัวอย่างโน้ตเพลงประกอบประเด็นนั้นๆ ตามความเหมาะสม จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ของบทเพลงย่อยทั้ง 5 บท มาพิจารณาคำความสัมพันธ์ระหว่างบทเพลงเพื่ออภิปรายถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัวในการประพันธ์ของวิบูลย์ ตระกูลฮุ้น ส่วนประเด็นอื่นๆ ที่น่าสนใจซึ่งอาจเกิดขึ้นระหว่างการวิเคราะห์ ผู้วิจัยจะสอดแทรกไว้ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการวิเคราะห์ศึกษาวิธีการจัดการชิ้นระดับเสียง และจังหวะของบทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 ซึ่งเป็นดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ทั้ง 5 บทเพลง และแต่ละบทเพลงใช้แนวคิดในการประพันธ์ที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยสามารถสรุปรายละเอียดในประเด็นต่างๆ ดังนี้

บทเพลงย่อยลำดับที่ 13 ถึงแม้จะไม่มีโครงสร้างที่ชัดเจน แต่ยังสามารถแบ่งออกเป็นช่วงของการพัฒนาโมทีฟได้ โดยมีเซต A [1,2,3,7,8,9] (012678) เป็นเซตหลักซึ่งถูกนำไปพัฒนาเป็นเซตอื่นๆ ในบทเพลง ผู้ประพันธ์ให้ความสำคัญการขึ้นคู่โครมาติก และขึ้นคู่ทริยโทนมาก เห็นได้จาก (016) เป็นเซตย่อยแฝงที่พื้นฐานในการพัฒนาเซตใหญ่ในบทเพลง ในส่วนของคอร์ด Fr^{+6} และคอร์ด N รวมไปถึงเซตต่างๆ ที่ปรากฏในบทเพลง ล้วนเป็นเซตย่อยแฝงของเซต A ทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังพบเซตสมมาตรอยู่บ่อยครั้ง ไม่เพียงเท่านั้นยังพบกลุ่มโน้ตที่มาจากบันไดเสียงโฮลโทน และออกตะทอนิก

วิธีการจัดการจังหวะในบทเพลงนี้ ส่วนใหญ่เป็นการนำโมทีฟจังหวะ Y ไปพัฒนาด้วยการขยาย-ย่อส่วนจังหวะทั้งแบบสมมาตร และไม่สมมาตร ผู้ประพันธ์ใช้วิธีการเน้นจังหวะ เพื่อให้มีความสำคัญกับจังหวะเบา ทำให้เกิดจังหวะชัด ส่งผลให้รูปแบบจังหวะดำเนินอย่างไม่สมมาตร และไม่สามารถรู้สึกถึงอัตราจังหวะจริงในบทเพลง นอกจากนี้ผู้ประพันธ์ยังใช้กระบวนการแอดดิทีฟโพเรสเซสในบทเพลงย่อยลำดับที่ 13 อีกด้วย

บทเพลงย่อยลำดับที่ 14-15 เป็นดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในระบบแฉวโน้ตสิบสองเสียงจากการวิเคราะห์ผู้วิจัยมีความเห็นว่าทั้ง 2 บทเพลงเป็นเพลงเดียวกัน เนื่องจากมีความเชื่อมโยงกัน ทั้งมิติของเสียง และจังหวะ เห็นได้ว่าผู้ประพันธ์สร้างแฉวโน้ตหลักอย่างพิถีพิถัน ตั้งแต่เลือกกลุ่มโน้ต 3 ตัว ซึ่งแต่ละเซตล้วนมีความสัมพันธ์ด้านขึ้นคู่กันทั้งหมด จนส่งผลให้แฉวโน้ตหลักเป็นแฉวโน้ตสมมาตรบนขึ้นคู่ทริยโทน สำหรับขึ้นคู่ทริยโทนนั้นมีความเชื่อมโยงในมิติต่างๆ ของบทเพลง ทั้งแฝงในอยู่โครงสร้างของแฉวโน้ตหลัก การปรับระดับเสียงส่วนใหญ่ก็ยังคงเป็น T6 รวมไปถึงแฉวโน้ตที่ผู้ประพันธ์เลือกยังก็มีความสัมพันธ์กันเป็นขึ้นคู่ทริยโทน นอกจากนี้ยังพบกลุ่มคอร์ดที่มีความสัมพันธ์คู่สามแบบโครมาติกอีกด้วย

วิธีการจัดการจังหวะของบทเพลงย่อยลำดับที่ 14-15 พบว่าทั้ง 2 บทเพลงใช้รูปแบบจังหวะเดียวกัน เพียงนำไปขยายส่วน และถอยหลังกลับ จากนั้นจะเห็นได้ว่าในบทเพลงมีการเน้นจังหวะชัด และการจัดกลุ่มจังหวะที่ขัดแย้งกับอัตราจังหวะจริง ส่งผลให้อัตราจังหวะที่เกิดในบทเพลงไม่ตรงกับอัตราจังหวะที่ถูกกำหนดไว้

บทเพลงต่อมาบทเพลงย่อยลำดับที่ 16 เป็นบทเพลงที่ผู้ประพันธ์ให้ความสำคัญการจัดลำดับถึง 3 มิติได้แก่ มิติของเสียง ความยาวเสียง และความเข้มเสียง จากการวิเคราะห์ทำให้เห็นว่าผู้ประพันธ์มีความใส่ใจในการสร้าง และ/หรือการเลือกใช้แฉวโน้ตเป็นอย่างมาก เซตที่ผู้ประพันธ์เลือกมาใช้ในการสร้างแฉวโน้ต ถือว่าเป็นเซตที่มีความเฉพาะตัว เนื่องจากเป็นเซตที่มีความสัมพันธ์คู่ 4-5 แม้กระทั่งแฉวความเข้มเสียงยังเลือกใช้แฉวโน้ตที่สามารถเรียงตัวกันเป็นบันไดเสียงโซลโทน สำหรับการเลือกใช้แฉวโน้ตขึ้นระดับเสียง มักแฝงนัยที่แสดงถึงชั้นคู่ทริยโทนอยู่เสมอ จากที่กล่าวไปข้างต้นเนื่องจากเซตที่ผู้ประพันธ์เลือกใช้จึงส่งผลให้บทเพลงนี้เต็มไปด้วยคู่ 4-5 นอกจากนั้นแฉวโน้ตหลักก็ยังเป็นแฉวโน้ตที่ประกอบด้วยเฮกซะคอร์ดที่มีระยะห่างกันเป็นขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคอีกด้วย

ส่วนวิธีการจัดการจังหวะเนื่องจากความยาวเสียงได้ถูกกำหนดไว้แล้วจากตารางแฉวโน้ต ผู้วิจัยมีความเห็นว่ารูปแบบจังหวะต่างๆ ที่มาจากแฉวความยาวเสียง เป็นการพัฒนาจังหวะ ด้วยการขยาย-ย่อหน่วยย่อยจังหวะซึ่งเปรียบได้กับการปรับระดับเสียงในมิติของเสียง ผลที่เกิดในบทเพลงจากการขยาย-ย่อในลักษณะดังกล่าวทำให้รูปแบบจังหวะดำเนินไปอย่างไม่ตายตัว และขัดแย้งกับอัตราจังหวะจริงในบทเพลงอยู่ตลอดเวลา

บทเพลงย่อยลำดับที่ 17 ยังคงอยู่บนพื้นฐานระบบแฉวโน้ต แต่ผู้ประพันธ์ใช้วิธีการหมุนขึ้นระดับเสียงในแฉวโน้ต หรือโรเทชัน ผู้ประพันธ์สร้างแฉวโน้ตหลักจากคอร์ด Fr^{+6} และคู่ชั้นทริยโทน แต่ด้วยวิธีการจัดเรียงขึ้นระดับเสียงที่เฉพาะตัวของผู้ประพันธ์ทำให้เห็นได้ว่ามีลักษณะของเสียงประสานในแฉวโน้ตหลักอย่างชัดเจน ส่งผลให้บทเพลงสะท้อนลักษณะความเป็นดนตรีโทนล้อยู่ตลอด และพบคอร์ดซ้อนกันคล้ายกับพอลิคอร์ดอีกด้วย นอกจากนั้นยังเห็นเทคนิคการประพันธ์ต่างๆ ที่น่าสนใจไม่ว่าจะเป็นการเหลื่อมประโยคและการเคลื่อนที่ของแนวทำนองที่สมมาตรซึ่งมีคู่ทริยโทน C-F# เป็นแกนกลาง

เนื่องจากบทเพลงย่อยลำดับที่ 17 ในอยู่ 2 อัตราจังหวะพร้อมกัน จึงส่งผลให้พบลักษณะแบบหลากหลายอัตราจังหวะในภาพใหญ่ และมีพอลิริทึมในภาพเล็ก นอกจากนั้นยังเห็นได้อีกว่าผู้ประพันธ์ใช้วิธีโยงเสียงในการสร้างรูปแบบจังหวะให้แตกต่างกัน และ/หรือกล่าวว่าเป็นการพัฒนาจังหวะก็ได้ว่า จากการโยงเสียงดังกล่าวทำให้ส่งผลให้รูปแบบจังหวะขัดกับอัตราจังหวะจริงในบทเพลง และทำให้เกิดการคลาดเคลื่อนของอัตราจังหวะเกือบตลอดทั้งบทเพลง

อภิปรายผล

ดนตรีเอโทนัลเป็นดนตรีที่แปลกใหม่ และมีความซับซ้อนในบทเพลง ต่างออกไปจากดนตรี ในยุคก่อนหน้า และถือได้ว่าเป็นการทำลายระบบโทแนลิตีอย่างสมบูรณ์แบบ จากข้างต้นส่งผลให้ผู้วิจัยมีความสนใจ

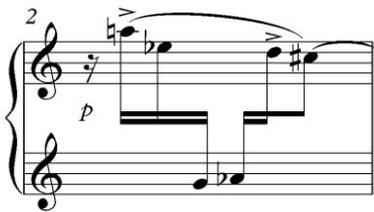
ที่จะวิเคราะห์ศึกษาบทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 ในเพลงชุดมิติแห่งอากาศธาตุ ซึ่งประพันธ์โดยวิบูลย์ ตระกูลอุ้น เพื่อสร้างความเข้าใจเข้าในวิธีการจัดการชั้นระดับเสียง และจังหวะของทั้ง 5 บทเพลง จากนั้นผู้วิจัย จะอภิปรายถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัวในการประพันธ์ดนตรีเอโตนัลของวิบูลย์ ตระกูลอุ้นจากเพลงชุดดังกล่าว ตามขอบเขตในการวิจัยที่ได้กำหนดไว้

วิธีการประพันธ์ต่างๆ ที่พบในบทเพลงย่อยทั้ง 5 บท ผู้วิจัยมีความเห็นเป็นการนำแนวคิดจาก นักประพันธ์ท่านอื่นมาใช้ ถึงอย่างไรวิบูลย์ ตระกูลอุ้นได้ประยุกต์วิธีการเหล่านั้นจนเกิดเป็นแบบฉบับของตนเอง และใช้ในบทเพลงได้อย่างแยบยล รวมไปถึงการนำเทคนิคในการประพันธ์จากดนตรีรูปแบบอื่นๆ มาใช้ในดนตรี เอโตนัลของเขา แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประพันธ์ที่หลากหลาย และเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว อีกประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจ ก็คือกลุ่มโน้ต หรือเซตต่างๆ ที่ผู้ประพันธ์คัดสรรมาใช้ในบทเพลง เป็นกลุ่มโน้ตที่มีความ เฉพาะตัว และสามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลายในบทเพลง

เซต A [1,2,3,7,8,9] (012678) ถูกนำมาใช้ในบทเพลงย่อยลำดับที่ 13 และ 16 ซึ่งผู้ประพันธ์มีวิธีการนำเสนอที่ต่างกันไปออก ในบทเพลงย่อยลำดับที่ 13 ผู้ประพันธ์นำเซต A มาใช้โดยไม่ได้เรียงลำดับ ทำให้บทเพลงเต็มไปด้วยชั้นคู่โครมาติก และชั้นคู่ทริยโทน ส่วนในบทเพลงย่อยลำดับที่ 16 ผู้ประพันธ์นำเซต A มาปรับระดับเสียง และ/หรือพลิกกลับ จากนั้นจัดเรียงลำดับในแบบฉบับของตัวเองทำให้ในแฉวโน้ตหลักมีความสัมพันธ์คู่ 4-5 ส่งผลให้บทเพลงเต็มไปด้วยลักษณะเสียงแบบดนตรีโทนัลแฝงอยู่ (ตัวอย่างที่ 1)

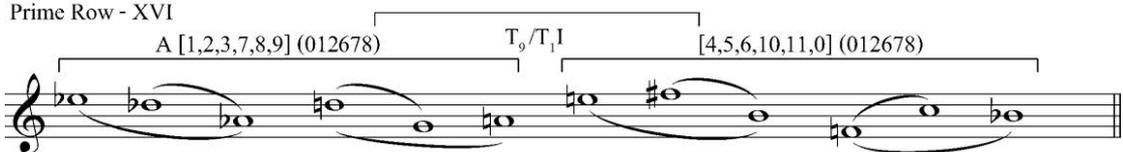
ตัวอย่างที่ 1 เซต A ในบทเพลงย่อยลำดับที่ 13 และ 16

Motive Y - XIII



A [1,2,3,7,8,9] (012678)

Prime Row - XVI



ต่อมาผู้ประพันธ์เลือกใช้เซต C [1,3,4,7,9,10] (013679) ในบทเพลงย่อยลำดับที่ 13 และ 16 ซึ่งในบทเพลงย่อยลำดับที่ 13 ผู้ประพันธ์ใช้เซต C โดยไม่เรียงลำดับ ส่วนบทเพลงย่อยลำดับที่ 17 ผู้ประพันธ์นำเซต C มาปรับระดับเสียงด้วย T_3 จากนั้นนำมาสร้างเป็นแฉวโน้ตหลัก และจัดเรียงลำดับตามเอกลักษณ์ของผู้ประพันธ์ (ตัวอย่างที่ 2) ทำให้แฉวโน้ตดังกล่าวมีลักษณะของเสียงประสานอย่างเห็นได้ชัด จากข้างต้นผู้วิจัยมีความเห็นว่าถึงแม้จะเป็นเซตเดียวกัน แต่ผู้ประพันธ์มีวิธีการนำเสนอที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทำให้เซตดังกล่าวสะท้อน

คุณภาพเสียงที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงส่งผลให้ดนตรีเอโทนัลของเขามีองค์ประกอบจากระบบโทแนลตีแผ่อยู่ ตัวอย่างที่ 2 เซต C ในบทเพลงย่อยลำดับที่ 13 และ 17

Motive Y - XIII

C [1,3,4,7,9,10] (013679)

[4,6,7,10,0,1] (013679)

Prime Row - XVII

T_3

นอกจากนี้บทเพลงย่อยทั้ง 5 บทเพลงยังมีความสมมาตรแผ่อยู่ทั้งสิ้น เห็นได้จากทั้งเซตใหญ่ เซตย่อยในบทเพลงย่อยลำดับที่ 13 ล้วนแต่เป็นเซตสมมาตร รวมไปถึงแฉวงโน้ตหลักของบทเพลงอื่นๆ ก็มีโครงสร้างที่สมมาตร และมีแกนสมมาตรที่ต่างกันออกไป แม้กระทั่งช่วงท้ายของบทเพลงย่อยลำดับที่ 17 เขายังแผ่ความสมมาตรไว้ในกาเคลื่อนที่ของแนวทำนองซึ่งราวกับว่าเป็นเงาสสะท้อนในกระจก ผู้วิจัยจึงถือว่าวิธีการประพันธ์ดนตรีเอโทนัลของวิบูลย์ ตระกูลอุ้น มีความสมมาตรเป็นเอกลักษณ์สำคัญอีกหนึ่งประการ

วิธีการจัดการจังหวะของทั้ง 5 บทเพลง ผู้ประพันธ์ทำให้จังหวะดำเนินไปอย่างไม่สมมาตรและสร้างความคลุมเครือให้กับอัตราจังหวะด้วยวิธีการต่างๆ อยู่เสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเน้นจังหวะ การจัดกลุ่มจังหวะในลักษณะที่ขัดแย้งกับอัตราจังหวะ การพัฒนาจังหวะด้วยการขยาย-ย่อ ทั้งแบบสมมาตร และไม่สมมาตร รวมไปถึงการเพิ่ม-ลดหน่วยย่อยจังหวะ บางบทเพลงผู้ประพันธ์ใช้การโยงเสียงเพื่อให้เกิดการคลาดเคลื่อนของอัตราจังหวะ อีกทั้งใช้ 2 อัตราจังหวะพร้อมกันในบทเพลงทำให้เกิดลักษณะแบบหลากหลายอัตราจังหวะ และหลากหลายลักษณะจังหวะ

จากที่กล่าวมาทั้งหมด หลังจากผู้วิจัยได้วิเคราะห์ศึกษาบทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 แล้วในความเห็นของผู้วิจัยถือได้ว่าบทเพลงย่อยทั้ง 5 บท เป็นบทเพลงที่ทรงคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง และเป็นตัวอย่างได้อย่างดีในการศึกษาดนตรีเอโทนัล เนื่องจากเป็นบทเพลงที่ใช้เทคนิคในการประพันธ์ที่หลากหลาย ผสมผสานกันอย่างแนบเนียนในบทเพลงไม่ว่าจะเป็นมิติของเสียง หรือมิติของจังหวะ

ข้อเสนอแนะ

ผลของการวิเคราะห์และศึกษาบทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 ในเพลงชุดมิตินี้แห่ง*อากาศธาตุ* ประพันธ์โดยวิบูลย์ ตระกูลฮุ้นในการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาดนตรีเอโตนัล ในส่วนของประเด็นที่เกี่ยวกับมิติของเสียงสามารถนำคำอธิบายเป็นไปตัวอย่างในการวิเคราะห์บทเพลงด้วยทฤษฎีเซต และคำอธิบายที่เกี่ยวกับมิติของจังหวะสามารถประยุกต์เพื่ออธิบายเทคนิคในการประพันธ์ด้านจังหวะในดนตรีศตวรรษที่ 20 ได้

นอกจากนี้ควรมีการวิเคราะห์ศึกษาดนตรีรูปแบบอื่นๆ ในเพลงชุดมิตินี้แห่ง*อากาศธาตุ* เพื่อเปรียบเทียบทั้งวิธีการจัดการเสียง และจังหวะ จนสามารถศึกษาเอกลักษณ์เฉพาะตัวในการประพันธ์ของวิบูลย์ ตระกูลฮุ้น ในภาพรวมได้ รวมไปถึงควรศึกษาบทเพลงร่วมสมัยของนักประพันธ์ชาวไทยคนอื่นเพื่อศึกษา และทำความเข้าใจกับบทเพลงในมิติต่างๆ ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการศึกษาดนตรีศตวรรษที่ 20 ในประเทศไทยไม่ว่าจะเป็นด้านทฤษฎีดนตรี หรือการประพันธ์โดยมีพื้นฐานจากบทเพลงของนักประพันธ์ชาวไทยอีกด้วย

ถึงอย่างไรการวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงมุมมองหนึ่งในการวิเคราะห์บทเพลงย่อยลำดับที่ 13-17 จากชุดเพลงมิตินี้แห่ง*อากาศธาตุ* ประพันธ์โดยวิบูลย์ ตระกูลฮุ้น เท่านั้น ควรวิเคราะห์บทเพลงดังกล่าวในมุมมองหรือด้วยทฤษฎีอื่นๆ อาจได้ผลวิเคราะห์ที่เหมือน และ/หรือต่างกัน ทั้งนี้เพื่อให้มีมุมมองในบทเพลงที่ครอบคลุมมากขึ้น จากที่กล่าวข้างต้นทั้ง 5 บทเพลงถือว่าเป็นดนตรีเอโตนัล ซึ่งเป็นเพียงดนตรีรูปแบบหนึ่งในศตวรรษที่ 20 เท่านั้น ยังคงมีดนตรีรูปแบบอื่นๆ ที่มีแนวคิดในการประพันธ์ต่างออกไป ซึ่งเหมาะแก่การวิเคราะห์ศึกษาในครั้งต่อไป

บรรณานุกรม

- ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร. (2552). *การประพันธ์เพลงร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัชชา พันธุ์เจริญ. (2554). *พจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เกศกระรัต.
- วิบูลย์ ตระกูลฮุ้น. (2558). *ดนตรีศตวรรษที่ 20*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2559ก). *ดนตรีศตวรรษที่ 20: แนวคิดพื้นฐานทฤษฎีเซต*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2559ข). แนวคิดพื้นฐานทฤษฎีเซต: ชั้นระดับเสียง เลขจำนวนเต็ม และค่ามอดุลัส (Basic Set Theory: Pitch-Class, Integer Notation, and Modulus). *วารสารดนตรีและการแสดง*, 2(1), 8-25.
- . (2559ค). *มิตินี้แห่งอากาศธาตุ: บทประพันธ์เพลง 20 บท สำหรับเปียโน*. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2561). *ประกาศสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เรื่อง รางวัลสภากาวิจัยแห่งชาติ: รางวัลผลงานวิจัย ประจำปี 2560*. สืบค้นจาก <https://nrct.go.th/news/ประกาศผลรางวัลสภากาวิจัยแห่งชาติ>
- Bellman, J. D. (2007). *A Short Guide to Writing about Music* (2nded.). New York: Longman.
- Bent, I. (1987). *The New Grove Handbook 2 in Music: Analysis* (2nded.). Wiltshire, UK: Antony Rowe
- Kostka, S. (2013). *Tonal Harmony with an Introduction to Twentieth-Century Music* (7thed.). New York: McGraw-Hill.
- Messiaen, O. (1956). *The Technique of My Music Language*. Paris: Alphonse Leduc.
- Nagel, J. (2014). *Concerning Serial Rotation in Stravinsky's Variations*. Retrieved from <http://www.jomarpress.com/nagel/articles/StravinskyVariations.html>
- Paxman, J. (2014). *Classical Music 1600-2000 A Chronology*. London: Omnibus Press.
- Sadie, S. (Ed.). (1990). *Stanley Sadie's Brief Guide to Music*. (2nded.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Schoenberg, A. (1950). *Style and Idea*. New York: Philosophical Library.
- Thompson, W. (2013). *Composers an Illustrated History*. Leicestershire, UK: Lorenz Books.