

วิเคราะห์บทเพลงของลิเกติ: *มุซิคาริแซร์คาตา* บทเพลงย่อยลำดับที่ 11

An Analysis Ligeti's Composition: *Musica Ricercata* XI

นันทกร พงศ์เลิศวุฒิ¹

Nanthakorn Ponglertwut

บทคัดย่อ

บทเพลงย่อยลำดับที่ 11 ในเพลงชุด *มุซิคาริแซร์คาตา* ประพันธ์โดยลิเกติเป็นพิวักที่อยู่บนพื้นฐานของระบบแฉวโน้ตสิบสองเสียงจึงถือได้ว่าเป็นดนตรีเอโทนัล ไม่เพียงเท่านั้นด้วยการให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์คู่ 5 ซึ่งสามารถเห็นได้ตลอดทั้งบทเพลง ยังถือได้อีกว่าบทเพลงนี้เป็นดนตรีเอโทนัลที่มีองค์ประกอบจากระบบโทเนลิตีแฝงอยู่อีกด้วย ลิเกติให้ความสำคัญตั้งแต่การสร้างแฉวโน้ตหลัก โดยเลือกใช้กลุ่มโน้ตโครมาติกที่เป็นเซตสมมาตร และมีความสัมพันธ์กันหลายมิติ ส่วนลักษณะการใช้แฉวโน้ตลิเกติใช้แฉวโน้ตอย่างตรงไปตรงมาด้วยการใช้แฉวโน้ตให้หมดไปทีละแฉวผ่านการนำเสนอทำนองเอก อีกทั้งเขาเลือกใช้แฉวโน้ตที่มีความสัมพันธ์ในเชิงปรับระดับเสียงด้วย T_7 หรือคู่ 5 เพอร์เฟก แต่ถึงอย่างไรเขาไม่ได้เคร่งครัดในกฎเกณฑ์ของระบบแฉวโน้ตสิบสองเสียงมากนัก ในส่วนของกระบวนการสอดประสานพิวักลิเกติยังคงใช้โครงสร้างแบบดั้งเดิม และดำเนินไปอย่างเรียบง่าย

คำสำคัญ: วิเคราะห์ / ลิเกติ / *มุซิคาริแซร์คาตา* / พิวัก / ระบบแฉวโน้ตสิบสองเสียง / ดนตรีโพสต์โทนัล

¹อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรีและศิลปะการแสดง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Abstract

Musica Ricercata XI by Ligeti was composed in the form of Fugue based on twelve-tone system that can be considered as atonal music and with paying attention to the 5th intervals relative overall the piece can be considered that this piece is an atonal music with materials from tonal music disguised inside. Ligeti paid attention since creating the prime row by using groups of chromatic notes which are symmetry sets related in many dimensions. Ligeti used tone row straightforwardly by using row by row through the exposition of subject theme, he mostly used perfect 5th intervals and transposition row such as T₇ row. However, he didn't strictly in the rule of twelve-tone system. In part of fugal counterpoint process proceeded simply, the composer still use traditional structure of fugue to compose this piece.

Keyword: Analysis; Ligeti; Musica Ricercata; Fugue; Twelve-Tone System; Post-Tonal

กียอร์กี ลิเกตี (György Ligeti, 1923-2006) เป็นนักประพันธ์ชาวฮังการีที่มีชื่อเสียงมากคนหนึ่ง ลิเกตีประพันธ์บทเพลงไว้หลากหลายรูปแบบ โดยภาพรวมบทเพลงของเขาสามารถแบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลาด้วยกัน ช่วงแรกเขาได้รับอิทธิพลจากแนวความคิดการประพันธ์ของเบลา บาร์ตอก (Béla Bartók, 1881-1945) เป็นอย่างมาก ในช่วงเวลาดังกล่าวบทเพลงของเขามีการอ้างอิง และ/หรือนำดนตรีพื้นบ้านมาใช้เป็นวัตถุดิบในการประพันธ์ไม่ว่าจะเป็นมิติของเสียง หรือจังหวะ ช่วงต่อมาเป็นช่วงเวลาก่อนที่เขาจะย้ายไปอาศัยในแถบยุโรปตะวันตก (Western European) ซึ่งต่อมาเกิดการปฏิวัติประเทศฮังการีในปีค.ศ. 1956 ณ ช่วงเวลานั้นลิเกตีพยายามนำเทคนิคการประพันธ์ที่ปรากฏอยู่ก่อนมาทดลองด้วยการผสมผสานเทคนิคที่หลากหลายในบทเพลง ส่งผลให้บทเพลงของเขาหลุดออกจากกรอบแนวความคิดการประพันธ์ของบาร์ตอก และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด²

มุซิการิเชร์คาตา (*Musica Ricercata*, 1951-1953) เป็นเพลงชุดสำหรับเปียโน ประกอบด้วยทั้งหมด 11 บทเพลงย่อย จากตารางที่ 1 เป็นกลุ่มโน้ตที่ลิเกตีใช้ในแต่ละบทเพลงย่อย โดยลิเกตีเริ่มใช้กลุ่มโน้ต 2 ตัว และเพิ่มโน้ตทีละตัวจนครบ 12 ตัว³ หากพิจารณากลุ่มโน้ตของแต่ละบทเพลงย่อย เห็นได้ว่าบทเพลงย่อยลำดับที่ 1 ใช้โน้ตที่มีความสัมพันธ์กันเป็นคู่ 4-5 และเมื่อพิจารณากลุ่มโน้ต ในบทเพลงย่อยลำดับที่ 2-10

²Daniel Grantham, "Ligeti's Early Experiments in Composition Process: Simple Structure in Musica Ricercata" (M.M., University of North Texas, 2014), 4-5.

³Ibid, 12-13.

ภายใต้แนวคิดทฤษฎีเซต (Set Theory)⁴ กลุ่มโน้ตเหล่านั้นทั้งหมดเป็นเซตสมมาตร (Symmetry Set) และส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นโครมาติก จนกระทั่งในบทเพลงย่อยลำดับที่ 11 เป็นบทเพลงที่ลิเกตีใช้โน้ตโครมาติกครบทั้ง 12 ตัว

ตารางที่ 1 กลุ่มโน้ตของแต่ละบทเพลงย่อยใน*มุซิกาวีแซร์คาตา*

ลำดับที่	กลุ่มโน้ต	รูปปกติเซตและไพรม
I	A, D (2)	-
II	E#, F#, G (3)	[5,6,7] (012)
III	C, E, Eb, G (4)	[0,3,4,7] (0347)
IV	A, Bb, F#, G, G# (5)	[6,7,8,9,10] (01234)
V	Ab, B, C#, D, F, G (6)	[5,7,8,11,1,2] (013679)
VI	A, B, C#, D, E, F#, G (7)	[1,2,4,6,7,9,11] (013568T)
VII	Ab, A, Bb, C, D, Eb, F, G (8)	[7,8,9,10,0,2,3,5] (0123578T)
VIII	A, B, C, C#, D, E, F#, G, G# (9)	[6,7,8,9,11,0,1,2,4] (01235678T)
IX	A, A#, B, C, C#, D, D#, F, F#, G# (10)	[8,9,10,11,0,1,2,3,5,6] (012345679T)
X	A, A#, B, C#, D, D#, E, F, Gb, G, G# (11)	[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11] (0123456789T)
XI	A, Bb, B, C, Db, D, Eb, E, F, F#, G, G# (12)	-

ข้างต้นสังเกตได้ว่าลิเกตีมีวิธี หรือกระบวนการเลือกกลุ่มโน้ตในแต่ละบทเพลงย่อยอย่างเห็นได้ชัด โดยกระบวนการดังกล่าวเป็นการเพิ่มโน้ตขึ้นทีละตัว (ตารางที่ 1) มีลักษณะคล้ายคลึงกับเทคนิคการประพันธ์แอดดิทีฟโพรสเสส⁵ (Additive Process) อีกด้วย⁶ ซึ่งเทคนิคนี้ปรากฏเกิดขึ้นภายหลังราวปีค.ศ. 1969 ถูกคิดขึ้นโดยกลาส (Philip Glass, 1937-ปัจจุบัน)⁷ ไม่เพียงเท่านั้นยังเห็นได้ว่าลิเกตียังให้ความสำคัญกับความสมมาตรเป็นอย่างมากเห็นได้จากกลุ่มโน้ตส่วนใหญ่ที่เขาเลือกใช้เป็นกลุ่มโน้ตที่มีความสมมาตรซ่อนอยู่ กล่าวได้ว่าลิเกตีต้องการจะสร้างสรรค์บทเพลงจากแนวคิดในการประพันธ์ที่หลากหลายก็ว่าได้

⁴ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร (2552, น. 6) อธิบายว่าทฤษฎีเซตให้ความสำคัญกับเซตที่มีสมาชิกตั้งแต่ 3-11 ขึ้นระดับเสียง

⁵วิบูลย์ ตระกูลฮั่น (2558: 219) อธิบายไว้ว่าแอดดิทีฟโพรสเสสเป็นกระบวนการเพิ่ม-ลดหน่วยทำนอง (Melodic Cell) ที่ละน้อยจากหน่วยทำนองเดิมที่ปรากฏขึ้นครั้งแรก

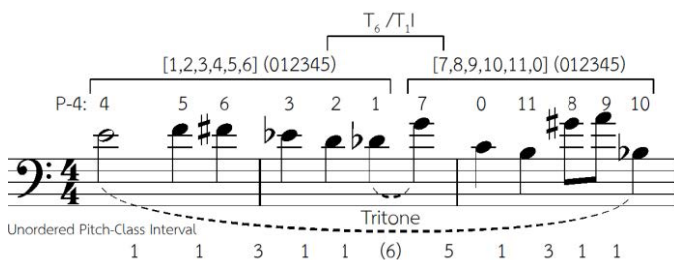
⁶Robert Busan, "György Ligeti's Musica Ricercata and Six Bagatelles for Wind Quintet – A Study in Transcription or Recomposition?" (D.M.A University of Illinois, 2005), 13.

⁷วิบูลย์ ตระกูลฮั่น, ดนตรีศตวรรษที่ 20 (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558), 219

บทเพลงย่อลำดับที่ 11 ของ *มุซิคาริแซร์คาตา* เป็นบทเพลงที่ลีเกตีใช้โน้ตโครมาติกครบทั้ง 12 ตัว โดยเขาประพันธ์บทเพลงนี้ขึ้นเพื่อแสดงความเคารพที่มีต่อจิโรลาโม เฟรสโกบัลดี (Girolamo Frescobaldi, 1583-1643) นักประพันธ์ชาวอิตาลีคนสำคัญในยุคเรเนซองส์ตอนปลายและต้นสมัยบาโรก ด้วยการใช้เทคนิคการประพันธ์รูปแบบฟิวก์ (Fugue) แต่เป็นฟิวก์ที่มีความยืดหยุ่นไม่เป็นไปตามแบบดั้งเดิมเท่าใดนัก และตั้งชื่อท่อนนี้ว่า “โอมาจจัวจิโรลาโม เฟรสโกบัลดี (*Omaggio a Girolamo Frescobaldi*)”⁸ ซึ่งแปลว่าบรรณาการแด่จิโรลาโม เฟรสโกบัลดี

ลีเกตินำโน้ตโครมาติก 12 ตัวตามที่กล่าวข้างต้น มาสร้างเป็นทำนองเอก (Subject or Statement) ในบทเพลงย่อลำดับที่ 11 และเนื่องจากทำนองเอกประกอบไปด้วยโน้ตโครมาติกครบทั้ง 12 ตัว จึงสามารถพิจารณาทำนองเอกบนพื้นฐานของระบบแถวโน้ตสิบสองเสียง (Twelve-Tone System or Dodecaphony) ได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นผู้วิเคราะห์จึงถือว่าทำนองเอก ดังกล่าวคือแถวโน้ตหลัก⁹ (Prime ย่อว่า P) P-4 (ตัวอย่างที่ 1)

ตัวอย่างที่ 1 โครงสร้างทำนองเอก (P-4) บทเพลงย่อลำดับที่ 11 *มุซิคาริแซร์คาตา*



ต่อมาผู้วิเคราะห์พิจารณาโครงสร้างของ P-4 โดยแบ่งออกเป็นเฮกซะคอร์ด (Hexachord) แรกและหลัง เห็นได้ว่ากลุ่มโน้ตทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะเป็นโครมาติก และมีไพรม์เดียวกัน คือ (012345) ซึ่งเป็นเซตสมมาตรเหมือนกัน เนื่องจากมีความสัมพันธ์กันในเชิงของการปรับระดับเสียง (Transposition) และพลิกกลับ (Inversion) ด้วย T_6 , T_1 นอกจากนี้ยังเห็นได้ว่าโน้ตตัวแรกและตัวสุดท้ายของแต่ละเฮกซะคอร์ดมีระยะห่างกันเป็นทริยโทน (Tritone) ไม่เพียงเท่านั้นสมาชิกของทั้ง 2 เฮกซะคอร์ดยังเป็นคอมพลีเมนต์ (Complement) ซึ่งกันและกันอีกด้วย (ตัวอย่างที่ 1)

⁸Robert Busan, 78.

⁹วิบูลย์ ตระกูลฐาน (2559ก: 192) อธิบายว่าแถวโน้ตหลักเป็นแถวโน้ตพื้นฐานของบทเพลงแต่ละบท

จากนั้นพิจารณาโครงสร้างภาพรวมแฉวโน้ตหลักจากชั้นคู่ของชั้นระดับเสียง¹⁰ แบบไม่อิงลำดับ (Unordered Pitch-Class Interval)¹¹ จากตัวอย่างที่ 1 คือ 1,1,3,1,1,6,5,1,3,1,1 เห็นได้ว่าชั้นคู่ของแฉวโน้ตหลักมีลักษณะเกือบจะเป็นแบบถอยหลังกลับ (Retrograde) โดยมีชั้นคู่ทริยโทน (6) เป็นจุดกึ่งกลางลำดับต่อมาผู้วิเคราะห์นำแฉวโน้ต P-4 มาสร้างตารางแฉวโน้ต (Matrix 12x12) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ตารางแฉวโน้ตสิบสองเสียง บทเพลงย่อยลำดับที่ 11 มุซิกวารีแซร์คาคา

	I ₄	I ₅	I ₆	I ₃	I ₂	I ₁	I ₇	I ₀	I ₁₁	I ₈	I ₉	I ₁₀	
P ₄	4	5	6	3	2	1	7	0	11	8	9	10	R ₄
P ₃	3	4	5	2	1	0	6	11	10	7	8	9	R ₃
P ₂	2	3	4	1	0	11	5	10	9	6	7	8	R ₂
P ₅	5	6	7	4	3	2	8	1	0	9	10	11	R ₅
P ₆	6	7	8	5	4	3	9	2	1	10	11	0	R ₆
P ₇	7	8	9	6	5	4	10	3	2	11	0	1	R ₇
P ₁	1	2	3	0	11	10	4	9	8	5	6	7	R ₁
P ₈	8	9	10	7	6	5	11	4	3	0	1	2	R ₈
P ₉	9	10	11	8	7	6	0	5	4	1	2	3	R ₉
P ₀	0	1	2	11	10	9	3	8	7	4	5	6	R ₀
P ₁₁	11	0	1	10	9	8	2	7	6	3	4	5	R ₁₁
P ₁₀	10	11	0	9	8	7	1	6	5	2	3	4	R ₁₀
	RI ₄	RI ₅	RI ₆	RI ₃	RI ₂	RI ₁	RI ₇	RI ₀	RI ₁₁	RI ₈	RI ₉	RI ₁₀	

ตารางที่ 2 เป็นตารางแฉวโน้ตสิบสองเสียงที่มีลักษณะพิเศษคือ มีแฉวโน้ตที่สมาชิกซ้ำกัน และเรียงลำดับเหมือนกันยกเว้นตำแหน่งที่ 6, 7 ของแต่ละแฉวโน้ต อาทิ P-4 และ RI-10, I-4 และ R-10 เป็นต้น ส่งผลให้มีแฉวโน้ตเหลือเพียง 24 แฉวจากปกติตารางแฉวโน้ตสิบสองเสียงจะมีแฉวโน้ตทั้งหมด 48 แฉว โดยแฉวโน้ตที่มีลักษณะพิเศษดังกล่าวสามารถพิจารณาหาความสัมพันธ์ (ภายใต้คุณสมบัติมอดุลัส 12) ได้ตามแผนภูมิที่ 1

¹⁰ชั้นระดับเสียง หมายถึง ระดับเสียง หรือโน้ตตัวใดๆ โดยไม่ให้ความสำคัญกับช่วงคู่แปด (Octave) และโน้ตพ้องเสียง (Enharmonic)

¹¹ชั้นคู่ของชั้นระดับเสียงแบบไม่อิงลำดับ (Unordered Pitch-Class Interval) กำหนดชื่อภาษาไทย โดยวิบูลย์ ตระกูลอุ้น (2559ก: 69)

แผนภูมิที่ 1 วิธีพิจารณาความสัมพันธ์แฉวโน้ตลักษณะพิเศษ

$P(x) = RI(x+6)$
$I(x) = R(x+6)$

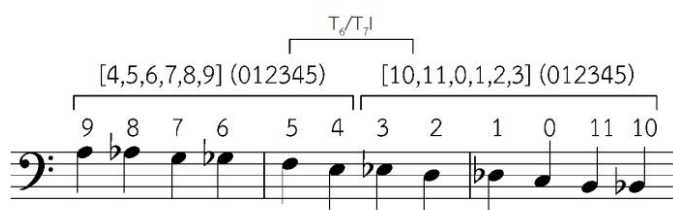
จากการวิเคราะห์โครงสร้างของท่านองเอก หรือ P-4 ข้างต้น แสดงให้เห็นว่าผู้ประพันธ์ให้ความสำคัญในการสร้างแฉวโน้ตหลักเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการเลือกใช้กลุ่มโน้ตที่มีลักษณะเป็นโครมาติก และเป็นเซตสมมาตร อีกทั้งเป็นกลุ่มโน้ตที่มีความสัมพันธ์ซับซ้อนทั้งในเชิงของการปรับระดับเสียง พลิกกลับ และเป็นคอมพลิเมนต์กัน จนส่งผลให้ตารางแฉวโน้ตสิบสองเสียง (ตารางที่ 2) มีแฉวโน้ตลักษณะพิเศษทำให้แฉวโน้ตในตารางดังกล่าวเหลือเพียง 24 แฉว ทำให้มีข้อจำกัดในการประพันธ์บทเพลงเล็กน้อย แต่ถึงอย่างไรผู้วิเคราะห์มีความเห็นว่า การสร้างแฉวโน้ตที่มีลักษณะพิเศษเช่นนี้ขึ้นได้ ผู้ประพันธ์จำเป็นต้องมีทักษะในการประพันธ์ที่หลากหลาย และคิดคำนวณเลือกสรรกลุ่มโน้ตอย่างมีตรรกะ

ถัดมาผู้วิเคราะห์นำแฉวโน้ตต่างๆ จากตารางที่ 2 มาพิจารณาการสอดประสานของบทเพลงย่อยลำดับที่ 11 ตามตารางที่ 3 เห็นได้ว่าบทเพลงย่อยลำดับที่ 11 เป็นพิวักที่สอดประสานทั้งหมด 4 แนว สามารถแบ่งออกได้ 3 ช่วงดังนี้ ตอนนำเสนอ (Exposition) ห้องที่ 1-12 ตอนกลาง (Middle Section) เริ่มตั้งแต่ห้องที่ 13 ไปจนถึงห้องที่ 58 และช่วงท่านองเอกสุดท้าย (Final Subject or Final Statement) ในห้องที่ 59-63 นอกจากนี้ผู้วิเคราะห์เห็นว่าลิเกติไม่ได้เคร่งครัดในระบบแฉวโน้ต 12 เสียงมากเท่าใดนัก เนื่องจากลิเกติให้ความสำคัญกับแฉวโน้ตเฉพาะในการนำเสนอท่านองเอกเท่านั้น ส่วนการสอดประสานในแนวต่างๆ ไม่ได้ใช้แฉวโน้ตจากตารางที่ 2 หรือให้ความสำคัญในการจัดลำดับ

อีกหนึ่งองค์ประกอบสำคัญของพิวักคือท่านองรองสอดประสาน (Counter Subject) โดยท่านองรองสอดประสานของบทเพลงย่อยลำดับที่ 11 มีลักษณะเป็นบันเสียงโครมาติกแบบไล่ลงอย่างตรงไปตรงมา แต่เมื่อหากพิจารณาโครงสร้างของท่านองรองสอดประสานบนพื้นฐานทฤษฎีเซตตามตัวอย่างที่ 2 จะเห็นได้ว่าท่านองรองสอดประสานดังกล่าวถูกสร้างขึ้นจากเฮกซะคอร์ดที่มีลักษณะเป็นโครมาติก และมีไพรม์เดียวกันกับเฮกซะคอร์ดของท่านองเอก หรือ P-4 (ดูตัวอย่างที่ 1 เปรียบเทียบ) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าลิเกติพัฒนาท่านองรองสอดประสานมาจากเฮกซะคอร์ดของแฉวโน้ตหลัก P-4 นั้นเอง นอกจากนี้ “ท่านองรองสอดประสานนี้ปรากฏหลังจากผู้ประพันธ์ได้นำเสนอท่านองเอกครั้งแรกเสร็จทันที (ห้องที่ 4) ซึ่งการนำเสนอลักษณะนี้เป็นไปตามแบบแผนดั้งเดิมของพิวักอีกด้วย”¹²

¹²Robert Busan, 82.

ตัวอย่างที่ 2 โครงสร้างทำนองรองสอดประสาน บทเพลงย่อลำดับที่ 11 มุซิกวารีแซร์คาตา



ตารางที่ 3¹³ โครงสร้างและการสอดประสาน บทเพลงย่อลำดับที่ 11 มุซิกวารีแซร์คาตา

Measure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Structure	Exposition											
Soprano							S (P-6)			C.S.		
Alto				S (P-11)			C.S.			C.S.		
Tenor	S (P-4)			C.S.			C.S.					
Bass										S (P-1)		
Technique	Transposition Subject with T_7											

Measure	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Structure	Middle Section											
Soprano							S (P-10)			C.S.		
Alto	S (P-8)			S (P-3)						C.S.		
Tenor	C.S.			C.S.			C.S.			C.S.		
Bass							C.S.			S (P-5)		
Technique	Transposition Subject with T_7											

¹³S หมายถึง ทำนองเอก, C.S. หมายถึง ทำนองรองสอดประสาน

ตารางที่ 3 โครงสร้างและการสอดประสาน บทเพลงย่อยลำดับที่ 11 *มุชิตาวิไชร์คาคตา* (ต่อ)

Measure	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Structure	Middle Section											
Soprano	S (P-0)			C.S.								
Alto				C.S.								
Tenor	C.S.			S (P-7)								S (P-4)
Bass	C.S.			C.S.				S (P-2)			S (P-9)	
Technique	Transposition Subject with T_7											

Measure	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Structure	Middle Section											
Soprano			S (P-8)				S (P-5)		S (P-5)		S (P-10)	
Alto		S (P-6)	S (P-1)			S (P-3)			S (P-0)			S (P-8)
Tenor	S (P-11)						S (P-0)					
Bass							S (P-10)					
Technique	Stretto within Aumentation & Diminution											

Measure	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
Structure	Middle Section									
Soprano		S (P-2, P-7, P-9)			Disintegration of Subject					
Alto	S (P-8)	S (P-4)	S (P-7)							
Tenor										
Bass	S (P-10)									
Technique	Stretto				Stretto & Imitation					

Measure	59	60	61	62	63
Structure	Final Subject				
Soprano	S (P-4)				
Alto					
Tenor					
Bass	C.S.				
Technique	Rhythmic Pattern Changing				

ตอนนำเสนอ (ห้องที่ 1-12) ของบทเพลงผู้ประพันธ์นำเสนอทำนองเอกทีละแนว โดยเริ่มจาก แนวเทเนอร์ (Tenor) อัลโต (Alto) โซปราโน (Soprano) และแนวเบส (Bass) ตามลำดับ ในส่วนของทำนอง ร้องซึ่งเริ่มสอดประสานในแนวเทเนอร์ตั้งแต่ห้องที่ 4 ตามที่ได้กล่าวไว้ในก่อนหน้านี้ (ตารางที่ 3) เมื่อผู้ประพันธ์ นำเสนอทำนองครบทั้ง 4 แนวจึงถือได้ว่าจบตอนนำเสนอและเข้าสู่ตอนกลางตามแบบแผนดั้งเดิม

ประเด็นที่น่าสนใจคือ ลิเกตินำเสนอทำนองเอกอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ห้องที่ 1-35 ทั้งหมด 12 ครั้ง (ตารางที่ 3) ซึ่งแต่ละครั้งที่เขานำเสนอทำนองเอกจะถูกปรับระดับเสียงด้วย T_7 หรือคู่ 5 เพอร์เฟกเสมอ (ตารางที่ 4) ในความเห็นของผู้วิเคราะห์การนำเสนอทำนองเอกในลักษณะดังกล่าวต่างออกไปจากแบบแผน อย่างสิ้นเชิง แต่ถึงอย่างไรก็เห็นได้ว่าผู้ประพันธ์ยังคงให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์คู่ 5 ตั้งแต่ในตอนนำเสนอ จนเข้าสู่ตอนกลางของบทเพลง

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ T_7 ในการนำเสนอทำนองเอก ห้องที่ 1-35

ครั้งที่นำเสนอทำนองเอก	ห้องที่	โน้ตตัวแรกของทำนองเอก	แถวโน้ตหลัก
1	1	E	P-4
2	4	B	P-11
3	7	F#	P-6
4	10	C#	P-1
5	13	G#	P-8
6	16	D#	P-3
7	19	A#	P-10
8	22	F	P-5
9	25	C	P-0
10	28	G	P-7
11	32	D	P-2
12	35	A	P-9

ตัวอย่างที่ 3 เป็นอีกหนึ่งจุดที่น่าสนใจคือ ช่วงทำนองเอกซ้อน (Stretto) ในห้องที่ 42-48 ลิเกติ นำเสนอทำนองเอกซ้อน โดยเริ่มจากแนวอัลโต เบส เทเนอร์ และแนวโซปราโน ทำนองเอกที่ปรากฏขึ้นใน ช่วงนี้มาจากแถวโน้ตต่างๆ ดังนี้ P-3, P-10, P-5, และ P-0 (ตารางที่ 3) โดยเห็นได้ว่าแถวโน้ตที่ปรากฏ ล้วนแต่มีความสัมพันธ์ในเชิงของปรับระดับเสียงด้วย T_7 ทั้งสิ้น นอกจากนี้ในช่วงบริเวณดังกล่าวของบทเพลง ลิเกติใช้เทคนิคการขยาย-ย่อส่วน (Augmentation-Diminution) เขานำเสนอทำนองเอกที่ถูกขยาย และ ย่อส่วนไป

พร้อม ๆ กับทำนองเอกที่มีส่วนสัดเดิม กล่าวได้ว่าในช่วงทำนองเอกซ้อนนี้เป็นการแสดงให้เห็นถึงการทดลองของผู้ประพันธ์โดยการนำเทคนิคการประพันธ์ต่างๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน

ตัวอย่างที่ 3 ทำนองเอกซ้อน ห้องที่ 42-48 บทเพลงย้อยลำดับที่ 11 มุขีคาริแซร์คาตา

เมื่อนำทำนองเอกในแนวโซปราโน (ห้องที่ 50-52) ซึ่งมีลักษณะเป็นเสียงประสานในแนวตั้ง (ตัวอย่างที่ 4) มาพิจารณาโดยแยกออกทีละแนวพบว่า แนวล่างและบนสุดมาจากแฉโน้ต P-2 เช่นเดียวกัน ขณะที่แนวถัดขึ้นมาจากแนวล่างสุดมาจากแฉโน้ต P-7 และแนวที่ถัดลงมาจากแนวบนสุดคือแฉโน้ต P-9 จากนั้นเมื่อนำเฉพาะโน้ตตัวแรกของแต่ละแฉโน้ตที่ปรากฏมาพิจารณาหารูปปกติของเซต และไพรมคือ [7,9,2] (027) ซึ่งเป็นเซตที่สามารถปรับระดับเสียง และพลิกกลับด้วย T_0 และ T_4 เท่ากับเซตเดิม ซึ่งเป็นคุณสมบัติของเซตสมมาตร เมื่อนำเซตดังกล่าวมาพิจารณาหาแกนกลางความสมมาตร (Axis of Symmetry) จะพบว่า โน้ต D (ขึ้นระดับเสียง 2) เป็นแกนกลางความสมมาตรอีกด้วย (ตัวอย่างที่ 5) ไม่เพียงเท่านั้น หากพิจารณากลุ่มโน้ตที่ปรากฏในลำดับต่อมาเรื่อยๆ ไปทีละกลุ่มตามตัวอย่างที่ 4 จะเห็นได้ว่าทุกกลุ่มโน้ตล้วนเป็นเซตสมมาตร และมีสมาชิกขึ้นระดับเสียงจากแฉโน้ต P-2 เป็นแกนกลางสมมาตรทั้งสิ้น เนื่องจากแปรผันตามการจัดลำดับสมาชิกขึ้นระดับเสียงในแฉโน้ตนั่นเอง

แท้จริงแล้วแฉโน้ต P-7, P-2, P-9 ยังคงเป็นแฉโน้ตที่มีความสัมพันธ์กันด้วย T_7 และจากการวิเคราะห์ในข้างต้น ผู้วิเคราะห์มีความเห็นว่า ผู้ประพันธ์ตั้งใจที่จะใช้วิธีการนำเสนอที่ต่างออกไปจากก่อนหน้า

โดยนำเสนอทำนองเอกพร้อมกันถึง 3 ทำนอง จากคนละแฉโน้ต ในลักษณะเป็นเสียงประสานแนวตั้ง โดยมีแฉโน้ต P-2 เป็นแกนกลางความสมมาตรนั่นเอง (ตัวอย่างที่ 5)

ตัวอย่างที่ 4 ทำนองเอกในห้องที่ 50-52 บทเพลงย่อยลำดับที่ 11 มุซิการีแซร์คาตา

ตัวอย่างที่ 5 แกนกลางสมมาตรของเซต [7,9,2] (027)

ต่อมาผู้ประพันธ์นำเสนอทำนองเอกซ้อนอีกครั้ง (ห้องที่ 52-57) การนำเสนอทำนองเอกซ้อนในช่วงนี้มีลักษณะคือ นำแฉโน้ตมาใช้แต่ใช้สมาชิกโน้ตไม่ครบทั้งแถว และมีการเลียนแบบ (Imitation) บ่อยครั้ง ในการเลียนแบบแต่ละครั้งผู้ประพันธ์จะค่อยๆ ลดโน้ตออกไปทีละตัว (ตัวอย่างที่ 6) ผู้วิเคราะห์มีความเห็นว่าการนำเสนอทำนองเอกซ้อนในลักษณะนี้เป็นความต้องการของผู้ประพันธ์ที่จะทำให้ทำนองเอกค่อยๆ หายไป หรือสลายตัวไป เพื่อเตรียมเข้าสู่ช่วงทำนองเอกสุดท้ายนั่นเอง

ตัวอย่างที่ 6 ทำนองเอกซ็อนในห้องที่ 52-57 บทเพลงย่อลำดับที่ 11 *มุซิกวาริแซร์คาตา*

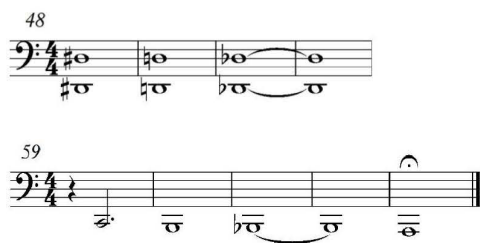


ต่อมาในช่วงท้ายของบทเพลงย่อลำดับที่ 11 ทำนองเอกสุดท้ายปรากฏขึ้นในห้องที่ 59 อย่างตรงไปตรงมาซึ่งเป็นทำนองเอกที่มาจากแฉโน้ต P-4 เช่นเดียวกับกับทำนองเอกแรก เพียงแต่มีการปรับเปลี่ยนลักษณะจังหวะเล็กน้อย (ตัวอย่างที่ 7) นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาแนวเบสในห้องที่ 48- 51 และ 59-63 ร่วมกัน (ดูตัวอย่างที่ 8 เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่ 2) จะเห็นได้ว่าผู้ประพันธ์ขยายส่วนและแบ่งทำนองรองสอดประสานซ้อนไว้ในแนวเบสดังกล่าว

ตัวอย่างที่ 7 ทำนองเอกสุดท้าย บทเพลงย่อลำดับที่ 11 *มุซิกวาริแซร์คาตา* (ห้องที่ 59)



ตัวอย่างที่ 8 แนวเบสในห้องที่ 48-51 และ 59-63



จากการวิเคราะห์ทั้งหมดในช่วงต้นแสดงให้เห็นว่า ลิเกตีได้นำเทคนิคการประพันธ์ และ/หรือ แนวคิดการประพันธ์ที่หลากหลายมาผสมผสานไว้เข้าด้วยกันในบทเพลงย่อยลำดับที่ 11 ของเพลงชุด *มุซิกิริแซร์คาตา* ในมิติของการวิเคราะห์บนพื้นฐานระบบแฉโน้ตสิบสองเสียง เห็นได้ว่าลิเกตีให้ความสำคัญตั้งแต่การสร้างแฉโน้ตหลัก โดยเลือกใช้กลุ่มโน้ตโครมาติกที่เป็นเซตสมมาตร และมีความสัมพันธ์กันหลายมิติ ส่วนลักษณะการใช้แฉโน้ตลิเกตีใช้แฉโน้ตอย่างตรงไปตรงมาด้วยการใช้แฉโน้ตให้หมดไปทีละแฉผ่านการนำเสนอทำนองเอก อีกทั้งเขาเลือกใช้แฉโน้ตที่มีความสัมพันธ์ในเชิงของการปรับระดับเสียง T_7 หรือคู่ 5 เพอร์เฟก แต่ถึงอย่างไรเขาไม่ได้เคร่งครัดในกฎเกณฑ์ของระบบแฉโน้ตสิบสองเสียงมากนัก เห็นได้จากทำนองรองสอดประสานไม่ได้มาจากตารางแฉโน้ตสิบสองเสียง แต่เป็นการนำเอกซะคอร์ดของโน้ตแฉหลักมาพัฒนา

ในส่วนของกระบวนการสอดประสานพิวก์ดำเนินไปอย่างเรียบง่ายเช่นกัน ซึ่งผู้ประพันธ์ยังคงใช้โครงสร้างแบบดั้งเดิมของพิวก์ เห็นได้จากการนำเสนอทำนองรองสอดประสานทันทีหลังจากนำเสนอทำนองเอกแรกเสร็จสิ้น และทำนองเอกสุดท้ายก็ปรากฏขึ้นอย่างชัดเจน แต่สิ่งที่ต่างออกไปคือวิธีการจัดการเสียง (Pitch Organization) ของบทเพลงย่อยลำดับที่ 11 ไม่ได้อยู่บนพื้นฐานกฎแจเสียง เมเจอร์-ไมเนอร์(Major-Minor Key) หรืออิงโมด (Modality) รวมไปถึงการให้ความสำคัญการโน้ตทอนิก (Tonic) และดอมินันต์ (Dominant) เหมือนกับดนตรีในยุคก่อนหน้า แต่ยังคงเห็นการให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์คู่ 5 ในบทเพลงจากการใช้แฉโน้ต ถึงอย่างไรก็ตามยากที่จะกล่าวว่าโน้ตหรือเสียงใดสำคัญที่สุดในช่วงต่างๆ ของบทเพลง เนื่องจากบทเพลงนี้อยู่บนพื้นฐานระบบแฉโน้ตสิบสองเสียงนั่นเอง ดังนั้นกล่าวได้ว่าบทเพลงย่อยลำดับที่ 11 ในเพลงชุด *มุซิกิริแซร์คาตา* เป็นพิวก์ที่อยู่บนพื้นฐานของระบบแฉโน้ตสิบสองเสียง ส่งผลให้สามารถจำแนกรูปแบบดนตรีได้ว่าเป็นดนตรีเอโทนัล (Atonal) และด้วยการให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์คู่ 5 ซึ่งสามารถเห็นได้ตลอดทั้งบทเพลง ยังถือได้ยิ่งกว่าบทเพลงนี้เป็นดนตรีเอโทนัลที่มืองค์ประกอบจากระบบโทแนลิตี (Tonality) ผังอยู่

มุซิกิริแซร์คาตา ของลิเกตีเป็นดนตรีโพสต์โทนัล (Post-tonal) ในศตวรรษที่ 20 ที่ทรงคุณค่า และมีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดเบื้องต้นของการประพันธ์ หรือองค์ประกอบทางดนตรีอื่นๆ บทความนี้เป็นเพียงการวิเคราะห์บทเพลงย่อยลำดับที่ 11 เพียงบทเดียวเท่านั้น นอกเหนือจากนี้ยังมีบทเพลงย่อยอื่นๆ ในเพลงชุดนี้ที่น่าน่าศึกษาเช่นกัน ซึ่งในแต่ละบทเพลงย่อยมีแนวคิด และ/หรือเทคนิคการประพันธ์ที่ต่างกันอย่างออกไป ทำให้มีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบท จึงควรวิเคราะห์และศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

บรรณานุกรม

- ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร. (2552). *การประพันธ์เพลงร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฏฐา พันธุ์เจริญ. (2553). *สังคีตลักษณ์ และการวิเคราะห์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เกศกะรัต.
- นันทกร พงศ์เลิศวุฒิ. (2559). วิเคราะห์บทประพันธ์ของบาร์ตอก: อิมโพรไวส์เซชันออนฮังกาเรียน เพซซันท์ของส์ ลำดับผลงานที่ 20 ตอนที่ 1. *วารสารดนตรีและการแสดง*, 2(1), 46-56.
- วิบูลย์ ตระกูลชัย. (2558). *ดนตรีศตวรรษที่ 20*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2559). *ดนตรีศตวรรษที่ 20: แนวคิดพื้นฐานทฤษฎีเซต*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2559). แกวโน้ตสิบสองเสียงในบทเพลงเอโทนัล. *วารสารดนตรีรังสิต*, 11(2), 14-36.
- Busan, R. (2005). *György Ligeti's Musica Ricercata and Six Bagatelles for Wind Quintet - A Study in Transcription or Recomposition?*. (D.M.A.). University of Illinois, USA.
- Grantham, D. (2014). *Ligeti's Early Experiments in Composition Process: Simple Structure in Musica Ricercata*. (M.M.). University of North Texas, USA.
- Mann, A. (1987). *The study of Fugue*. New York: Dover Publications.
- Morrison, C. D. (1985). Stepwise Continuity as a Structural Determinant in György Ligeti's Ten Pieces for Wind Quintet. *Perspectives of New Music*, 24(1), 158-182.
- Roig-Francoli, M. A. (2008). *Understanding post-tonal music*. Boston: McGraw-Hill.
- Steinitz, R. (2003). *György Ligeti, Music of the Imagination*. Boston: Northeastern University Press.
- Straus, J. A. (2005). *Introduction to post-tonal theory* (3rded.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.