

ว้ดว้ยบทเพลง Episodes of E.O.D. สำหรับทรอมโบนและเปียโน กระบวนที่ 6 Prey pray

บุญรัตน์ ศิริรัตนพันธ์*

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอถึงแรงบันดาลใจ และแนวคิดโดยรวมในการสร้างสรรค์บทเพลงชุด Episodes of E.O.D. สำหรับทรอมโบนและเปียโน (2553-54) บันทึกการแสดงเท่าที่ผ่านมา ทั้งในและต่างประเทศ จากนั้นจะวิเคราะห์ถึงเทคนิคในการประพันธ์กระบวนที่ 6 ของงานชุดนี้ (Prey pray) ในด้านต่างๆ เช่น การใช้ระดับเสียง การใช้จังหวะ ลีลาและการผสมเสียง รวมถึงสังคีตลักษณ์ของบทเพลงกระบวนนี้ด้วย

Abstract

This article presents the inspiration and overall conception in composing the cycle “Episodes of E.O.D.” for trombone and piano (2010-2011). It reports the past performance both in Thailand and abroad. Finally, it will discuss on the technical aspects used to compose the VI movement (Prey pray) of this cycle such as pitches, rhythm, timbre manipulation and mixing, as well as formal structure of the piece.

* หัวหน้าแขนงวิชาดนตรีประกอบภาพยนตร์และมัลติมีเดีย วิทยาลัยดนตรี มหาวิทยาลัยรังสิต

บทนำ

บทเพลง Episodes of E.O.D. เป็นบทเพลงชุด (Cycle) ที่ได้รับแรงบันดาลใจในการประพันธ์จากภาพยนตร์เรื่อง The Hurt Locker (2010) กำกับโดย Kathryn Bigelow ภาพยนตร์ที่ได้รับรางวัลออสการ์ภาพยนตร์ยอดเยี่ยมเรื่องนี้¹ แสดงภาพชีวิตของทหารรับจ้างสังกัดหน่วยเก็บกู้ระเบิดในตะวันออกกลาง ซึ่งการทำงานประจำในแต่ละวันเป็นการเสี่ยงภัยในรูปแบบที่มีความน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง ความตื่นเต้นเร้าใจที่เกิดขึ้นในภาพยนตร์สงครามเรื่องนี้แตกต่างจากภาพยนตร์เรื่องอื่นๆ ที่พบในภาพยนตร์กระแสหลักอย่างสำคัญ ในด้านเทคนิคทางภาพยนตร์ก็ใช้เทคนิคที่มีความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทของเรื่อง ส่วนในด้านโครงสร้างของภาพยนตร์ก็สร้างความน่าสนใจกระทั่งผู้ประพันธ์ตัดสินใจนำฉากและตอนต่างๆ ในภาพยนตร์มาเป็นโครงของบทเพลงที่ประพันธ์ขึ้น บทเพลงนี้เป็นงานสำหรับทบรอมนโบนและเปียโน ซึ่งมีความยากในการบรรเลงอยู่มาก เนื่องจากมีเทคนิคทางการบรรเลงที่ต้องการความสามารถและพลังจากนักดนตรีเป็นอย่างสูง อีกทั้งยังมีความยาวถึงเกือบหนึ่งชั่วโมง ซึ่งทำให้นักดนตรีจำต้องควบคุมสมาธิและพลังของตนให้บรรเลงเพลงนี้ไปได้ตลอดรอดฝั่งอย่างมีคุณภาพ อย่างไรก็ตามผู้ประพันธ์ได้นักดนตรีฝีมือยอดเยี่ยมอย่าง Dirk Amrein นักทบรอมนโบนชาวเยอรมัน และ Jürg Henneberger นักเปียโนชาวสวิสมาบรรเลงให้ ทั้งคู่ยังได้นำบทเพลงนี้ทั้งหมดไปแสดงยังที่ต่างๆ ที่จะเห็นได้ในตอนถัดไปในบทความนี้ บทเพลง Episodes of E.O.D. ประกอบไปด้วย กระบวน (movement) ต่างๆ 6 กระบวนด้วยกันคือ

1. A broken E.O.D. robot (หุ่นเก็บกู้ระเบิดที่ชำรุด)
2. Bombs hidden in the city's ground (ระเบิดซ่อนอยู่ใต้ผืนดินในเมือง)
3. Camcorder and car bomb (กล้องวีดิทัศน์และระเบิดรถ)
4. Foes and Friends (ศัตรูและมิตร)



รูปที่ 1 ใบปิดของภาพยนตร์เรื่อง
The Hurt Locker (2010)



รูปที่ 2 แคธริน บิเกโลว์ (Kathryn Bigelow) ผู้กำกับภาพยนตร์

¹ ภาพยนตร์เรื่องนี้ได้รับรางวัลออสการ์ (Academy Awards) 6 รางวัลด้วยกันคือ รางวัลผู้กำกับยอดเยี่ยม รางวัลตัดต่อภาพยนตร์ยอดเยี่ยม รางวัลตัดต่อเสียงยอดเยี่ยม รางวัลผสมเสียงยอดเยี่ยม รางวัลบทภาพยนตร์ดั้งเดิมยอดเยี่ยม และรางวัลภาพยนตร์ยอดเยี่ยม



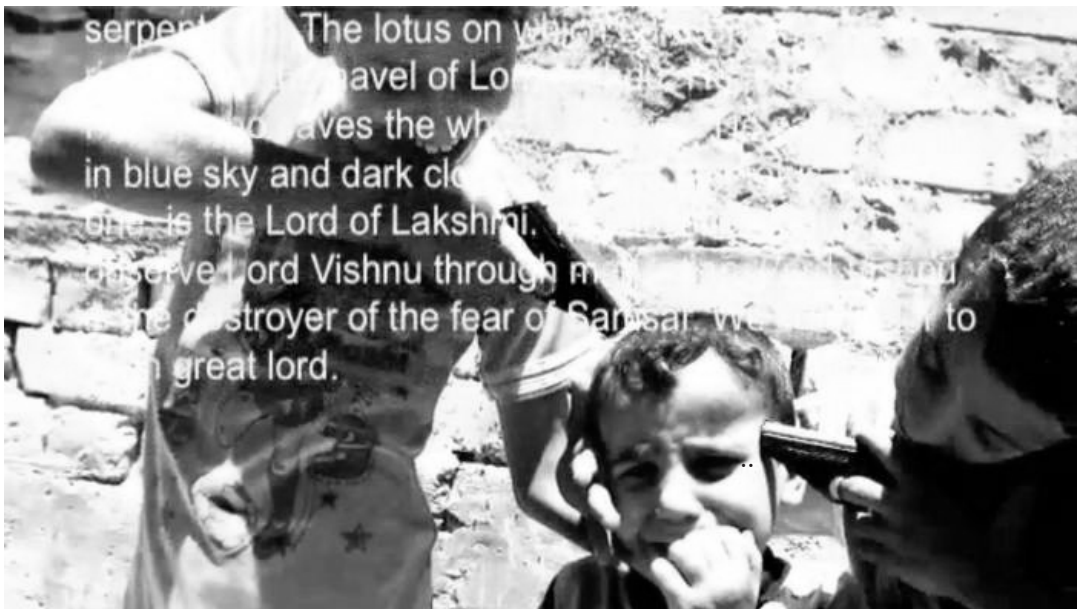
รูปที่ 3 Dirk Amrein (ทอมโปน)
และ Jürg Henneberger
(เปียนโน)

5. By misunderstanding we...

(โดยความเข้าใจผิด เรา.....)

6. Prey pray (เหยื่อภาวนา)

ชื่อของแต่ละกระบวนดั่งที่เห็น เป็นชื่อที่ผู้ประพันธ์ตั้งใจตั้งให้พ้นไปจากลักษณะของเพลงคลาสสิกทั่วไป โดยต้องการให้ผู้ฟังได้จินตนาการตามอย่างบทเพลง program music ในศตวรรษที่ 19 แต่เรื่องราวและบรรยากาศทางนั้นเกิดขึ้นในอีกสองศตวรรษถัดมา และเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวผู้ฟังมากขึ้น กระนั้นเรื่องราวเช่นนี้ก็กลับมีลักษณะเป็นเรื่องราวอย่างในตำนานอันห่างไกลจากชีวิตประจำวันในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้สารของบทเพลงที่ผู้ประพันธ์ต้องการสื่อยังได้ปรากฏชัดขึ้นจากการที่ผู้ประพันธ์เองได้ทำการสร้างวิดิทัศน์ประกอบการแสดงบทเพลงนี้ขึ้นด้วย



ภาพจากวิดิทัศน์ที่ผู้ประพันธ์สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการบรรเลงเพลงชุดนี้

สารดังกล่าวเป็นเรื่องการต่อต้านสงครามและความรุนแรงอันเกิดจากมิจฉาทิฐิทุกรูปแบบ อันเป็นสารที่ผู้ประพันธ์ได้จากตีความภาพยนตร์เรื่องนี้

ในการประพันธ์บทเพลงชุดนี้ แต่ละกระบวนจะเพ่งเป้าไปที่องค์ประกอบ 4 ประการคือ

1. วิธีการใช้เสียงจากอนุกรม (serial)
2. ลักษณะของภาพยนตร์ในแต่ละตอน อันจะมีผลต่อลักษณะของเสียง (sound characters/ timbre) และการใช้กระบวนจังหวะ (rhythmic patterns) ในการประพันธ์
3. เสียงและเทคนิคในการบรรเลงต่างๆ ของเครื่องดนตรี
4. สังคีตลักษณ์ที่จะใช้

โดยที่ผู้ประพันธ์ใช้เสียงจากอนุกรมปฐมมูล (primary row) B C A# G# A D C# D# F E G F# สร้างตารางอนุกรม (Matrix) ขึ้น ลักษณะของอนุกรมปฐมมูลที่สร้างขึ้นนั้น มีลักษณะเกือบจะเป็น คอมบินาโทเรียล (combinatorial) โดยมีระดับเสียง 0, 1, 2 เป็นเซตหลักในการสร้างแถวอนุกรมทั้ง 12 เสียง การใช้อนุกรมนี้เป็นต้นทางในการประพันธ์บทเพลงนั้น ผู้ประพันธ์พบว่าสามารถสร้าง เอกภาพ พร้อมๆ กับให้อิสระแก่ผู้ประพันธ์ในการสร้างสรรค์ทำนองและเสียงประสาน รวมถึงการ ผสมเสียงแบบต่างๆ ในงานชิ้นนี้ได้เป็นอย่างดี ทั้งสองประการทำให้การเพ่งเป้าไปที่องค์ประกอบทั้งสอง ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองต่อการตีความจากสิ่งที่เกิดขึ้นในภาพยนตร์มาเป็น เสียงในลักษณะต่างๆ อย่างน่าสนใจ องค์ประกอบที่สามคือเสียงของเครื่องดนตรีที่ใช้และเทคนิค ในการบรรเลงต่างๆ ผู้ประพันธ์ได้ใช้บทเพลงนี้เป็นตั้งสนามทดลองความเป็นไปได้ของการผสมเสียง เครื่องดนตรีทั้งสองเข้าด้วยกัน พร้อมๆ กับสร้างสรรค์เสียงให้เข้ากับเหตุการณ์ในแต่ละท่อนแต่ละ กระบวนตามไปด้วย ส่วนขององค์ประกอบที่สี่เป็นการทดลองกับสังคีตลักษณ์อย่างโบราณ เช่น กระบวนที่ 4 เป็น canon cancrizans (หรือ crab canon) ที่ตอนย้อนกลับถูกตัดต่อและเพิ่มความเร็วอย่าง ภาพยนตร์ กระบวนที่ 6 เป็น rondo ที่ถูกแปลง (modified rondo) เป็นต้น นอกจากนี้บทเพลงชุดนี้ อาจมองโดยรวมได้ว่าเป็น Character Pieces Cycle หรือ Song Cycle ก็ย่อมได้ ซึ่งในแง่ดังกล่าวต้นแบบ ของงานที่ผู้ประพันธ์ยึดเป็นตัวอย่างก็คือบทเพลงชุดอย่าง Fantasiestücke, op. 12 ของ Robert Schumann หรือ Winterreise, D. 911 ของ Franz Schubert นั่นเอง อย่างไรก็ตามก็ยังมีอิทธิพลจากงานชิ้น อื่นๆ ในยุคสมัยหลังเข้ามาปะปนอยู่มีใช่น้อยอันมี Quatuor pour la fin du temps (1941) ของ Olivier Messiaen, Sequenza หมายเลข 5 สำหรับทรมอนโบน (1966) ของ Luciano Berio และ Allegro Sostenuto (1986-88) ของ Helmut Lachenmann เป็นอาทิ

การแสดงผลผ่านมาของบทเพลงชุด Episodes of E.O.D. (โดย Dirk Amrein และ Jurg Henneberger)

1. ณ วิทยาลัย Segi กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย บรรเลงเฉพาะกระบวนที่ 1 (กรกฎาคม 2553)
2. ในเทศกาลการประพันธ์ดนตรีนานาชาติครั้งที่ 8 (The 8th Thailand International Composition Festival 2010) ณ มหาวิทยาลัยรังสิต จังหวัดปทุมธานี บรรเลงเฉพาะ กระบวนที่ 1 และ 2 (กรกฎาคม 2553)
3. Internacional de Musica e Artes Sonoras 2010 (Eimas) ณ นครรีโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล (กันยายน 2553)

4. Universiade de Sao Paolo เมืองเซา เปาโล ประเทศบราซิล (กันยายน 2553)
5. Scola de musica กรุงบราซิล ประเทศบราซิล (กันยายน 2553)
6. คอนเสิร์ต Swiss Brazil Connection – Neue Music aus des Schweiz, Brasilien und anderswoher ณ Gare du Nord เมืองเบเซล ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ (ธันวาคม 2553)
7. โรงละคร Rigibrick กรุงซูริค ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ (มกราคม 2554)
8. โรงละคร Circus Raven เมืองเบเซล ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ (กรกฎาคม 2555)

ความเป็นมาและแรงบันดาลใจที่ก่อให้เกิดบทประพันธ์ชุดนี้

บทประพันธ์เพลงชุด Episodes of E.O.D. สำหรับทอมโบนและเปียนโน เริ่มประพันธ์ขึ้นในปี พ.ศ. 2553 เพื่อร่วมแสดงในเทศกาลการประพันธ์เพลงนานาชาติครั้งที่ 8 (The 8th Thailand International composition Festival) ซึ่งจัดขึ้น ณ มหาวิทยาลัยรังสิต โดยได้แนวความคิดในการประพันธ์อยู่สองประการ แนวคิดประการแรกเป็นอิทธิพลให้เกิดแนวคิดประการหลังตามลำดับ แนวคิดประการแรกนั้นเกิดจากโจทย์เรื่องเครื่องดนตรีที่ต้องใช้ในการประพันธ์เพลงชุดนี้ (ทอมโบนและเปียนโน) ทำให้ผู้ประพันธ์ต้องหาเรื่องราวที่เหมาะสมสำหรับการสร้างสีสันในบทเพลง เนื่องจากเครื่องดนตรีทั้งสองเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถสร้างเสียงที่ทรงพลังและมีความก้าวร้าวจนถึงเสียงที่เบาและโศกเศร้า (แต่มีลักษณะของเพศชาย) ได้เป็นอย่างดี ประจวบกับในช่วงเวลาดังกล่าว ผู้ประพันธ์ได้ชมภาพยนตร์เรื่อง The Hurt Locker กำกับโดยแคธริน บิเกโลว์ ซึ่งเป็นภาพยนตร์ที่วาดด้วยเรื่องทหารรับจ้างหน่วยเก็บกู้ระเบิด และพบว่าเสียงของเครื่องดนตรีทั้งสองสามารถถ่ายทอดเรื่องราว และภาพอันโหดเหี้ยมและรุนแรงของสงครามและระเบิดได้ จึงเริ่มต้นทำการศึกษาโดยดูภาพยนตร์เรื่องดังกล่าวซ้ำแล้วซ้ำอีกหลายต่อหลายรอบ

จากการดูภาพยนตร์เรื่อง The Hurt Locker ผู้เขียนพบว่าโครงสร้างของตัวภาพยนตร์เอง มีลักษณะเป็นตอนๆ (episodes) โดยแต่ละตอนจะมีลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นของตนและจะใช้เทคนิคในการดำเนินเรื่องต่างกันไป กระทั่งมีแก่นหรือประเด็นย่อยที่แตกต่างกัน แต่มีประเด็นในการสร้างเอกภาพอย่างหนึ่งที่สำคัญในภาพยนตร์เรื่องดังกล่าวปรากฏอยู่ในช่วงต้นและท้ายของเรื่องคือ การที่จำลองเอกวิลเลียม เจมส์ซึ่งเป็นตัวเอกของเรื่องเกิดอาการ “เสพติด” การเสี่ยงภัยจากการเก็บกู้ระเบิด โดยมีการอ้างคำพูดของคริส เฮดเจส (Chris Hedges)² ในตอนต้นเรื่องว่า

“The rush of battle is often a potent and lethal addiction, for war is drug.”³

และในตอนท้ายวิลเลียม เจมส์กลับมารับจ้างเก็บกู้ระเบิดอีกครั้งหลังจากได้ตัดสินใจวางมือไปแล้ว ซึ่งทำให้โครงสร้างของภาพยนตร์มีลักษณะเป็นวงกลมกลับมาที่จุดเดิม (rotation/cycle)

² นักข่าวรางวัลพูลิตเซอร์ผู้เชี่ยวชาญเรื่องสังคมและการเมืองของอเมริกันและตะวันออกกลาง

³ Chris Hedges, *War is a force that gives us meaning* (2002), PublicAffairs (New York)

เครื่องมือที่สำคัญนอกเหนือจากที่กล่าวไปแล้วนั้นก็คือ “สาร” หรือ “แก่น” ที่ผู้สร้างภาพยนตร์เรื่องนี้ต้องการนำเสนอ ตามการตีความของผู้ประพันธ์ก็คือ “ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน” หรือ “การด่วนตัดสินผู้อื่น” อย่างขาดสติอันนำมาซึ่งความโหดเหี้ยมรุนแรงที่เกิดขึ้นในสงครามและการประหัตประหารกันอย่างไร้ความปราณีและการเสียชีวิตโดยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เหล่านี้เป็นเรื่องเศร้าที่เกิดขึ้น อยู่ทุกวันในเขตแดนที่เต็มไปด้วยความขัดแย้งอย่างตะวันออกกลางที่มีทหารรับจ้าง “ต่างชาติ” เข้าไป “ดูแล” ความสงบเรียบร้อย

อย่างไรก็ดี แก่นของเรื่องในภาพยนตร์ที่กล่าวไปนั้นเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ที่จะแปลงความหมายดังกล่าวออกมาเป็นเสียงได้โดยตรง ผู้ประพันธ์จึงต้องสร้างหรือ compose ภาพยนตร์เพื่อนำมาใช้ประกอบในการแสดงเพื่อให้สารที่ต้องการสื่อ นั้น มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้ยังเกิดขึ้นเนื่องจากความเห็นของ Dirk Amrein อีกด้วย

จากเรื่องราวและโครงสร้างของภาพยนตร์ดังที่กล่าวมา สามารถเรียงลำดับเป็นแรงบันดาลใจจากภาพยนตร์และผลที่เกิดขึ้นในบทประพันธ์เพลงชุดนี้ได้คร่าวๆ ดังนี้

แรงบันดาลใจจากภาพยนตร์	ผลที่เกิดขึ้นในด้านเทคนิคการประพันธ์ดนตรี
เรื่องราวเกี่ยวกับระเบิด	เสียง noise ชนิดต่างๆ ทั้งที่มีความรุนแรงก้าวร้าว และมีความฟุ้งกระจายของฝุ่นผงที่เกิดจากการระเบิด
เทคนิคทางด้านภาพทั้งการเคลื่อนไหวของกล้องและการจัดองค์ประกอบของภาพ	กิริยาการเคลื่อนไหวของเสียงและเครื่องดนตรีในแบบต่างๆ ทั้งในด้านระดับเสียง (pitch) ความดัง-เบา (dynamic) ความเร็ว (tempo) และทิศทาง (location)
เทคนิคทางการตัดต่อและการเล่าเรื่อง	จังหวะในของดนตรีในแต่ละกระบวน การแบ่งท่อนต่างๆ ในแต่ละกระบวน
เสียงบรรยากาศที่เกิดขึ้นในเรื่องเสียงจากสถานที่ตั้งของเรื่องราวในภาพยนตร์ โดยเฉพาะเสียงสวด “นมาซ”	การใช้ pitch class 0, 1, 2 เป็นเซตมูลฐาน (primary set) เพื่อสร้างอนุกรมมูลฐาน (primary row) ที่มีลักษณะเกือบ จะเป็น combinatorial
บรรยากาศทางด้านภาพและเสียงของสถานที่ในภาพยนตร์	การออกแบบเสียงที่ผสมผสาน (synthesize) กันระหว่างทรอมโบนและเปียโน รวมถึงการใช้เทคนิคขยาย (extended technique) ชนิดต่างๆ เท่าที่จะหาพบในเครื่องดนตรีทั้งสอง รวมถึงเสียงร้องและพูดของตัวนักดนตรีเอง อันเป็นผลจากแนวคิดเรื่อง musique concrete instrumentale ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากงานของ Helmut Lachenmann

แรงบันดาลใจจากภาพยนตร์	ผลที่เกิดขึ้นในด้านเทคนิคการประพันธ์ดนตรี
โครงสร้างของภาพยนตร์	การใช้เทคนิค rotation และการวนระดับเสียงในตารางเมทริกซ์ในการจัดการกับระดับเสียง วลีเพลง โมทีฟ ส่วนจังหวะ การใช้โครงสร้างเพลงแบบโบราณชนิดต่างๆ เพื่อรับใช้บริบทใหม่ของเรื่องราวและเสียงดนตรีที่ต้องการนำเสนอ การนำเสียงพิเศษมาใช้ในตอนท้ายของกระบวนที่ 1 และกระบวนสุดท้ายเพื่อให้เกิดโครงสร้างวนขึ้น-เดียวกันกับในภาพยนตร์

ในกระบวนที่ 6 Prey pray ซึ่งเป็นขอบเขตของการวิเคราะห์ในบทความฉบับนี้ เรื่องราวที่เกิดขึ้นจะเป็นตอนที่ทหารหน่วยเก็บกู้ระเบิดไปยังสถานเกิดเหตุ ซึ่งมีเหยื่อเป็นชาวอาหรับกำลังออกมาขอความช่วยเหลือเนื่องจากถูกล้อมรอบตัวด้วยระเบิดเวลา จ่าสิบเอกวิลเลียม เจมส์ ซึ่งเป็นทหารนักกู้ระเบิดพยายามเข้าไปช่วยเหลือแต่ในที่สุดก็ไมทัน ก่อนที่จะเกิดระเบิดขึ้น เหยื่อชาวอาหรับผู้เคราะห์ร้ายก็สวدمันต์ถึงพระอัลเลาะห์

จากเรื่องราวในตอนนี้อยู่เขียนได้ดีความละเอียดเหตุการณ์ออกมาเป็นส่วนหลักได้ ดังต่อไปนี้

1. เหตุการณ์ต้นตอที่เกิดขึ้นรอบ ๆ / ภาพความแตกตื่นของผู้คนในสถานที่เกิดเหตุ รวมถึงความตื่นเต้นจับใจในการเคลื่อนไหวของทหาร
2. เหตุการณ์หลัก / เหยื่อและระเบิดเวลา ความพยายามที่จะปลดจนวนระเบิด
3. เหตุการณ์ท้ายหลังจากเกิดระเบิดขึ้นแล้ว

จากส่วนหลัก 3 ส่วนดังกล่าวผู้ประพันธ์ได้แบ่งคุณลักษณะของดนตรีออกมาได้ทั้งหมด 7 แบบ ดังต่อไปนี้

1. ดนตรีเปิดเหตุการณ์
2. ระเบิดเวลา
3. เหตุการณ์ต้นตอ การเคลื่อนไหวอย่างจับใจของทหาร
4. การขอร้องและการภาวนา
5. ทางตันและสภาวะสูญญากาศ
6. การระเบิด ฝุ่นผงและสะเก็ดปูน

ในบทถัดไปผู้ประพันธ์จะวิเคราะห์ถึงเทคนิคในการประพันธ์ดนตรีกระบวนนี้ โดยจะเริ่มจากรดับเสียงที่ใช้ ในการสร้างอนุกรม การสร้างตารางเมทริกซ์ การสร้างทำนอง การประสานเสียง การสร้างจังหวะ การใช้สีสันทันของเสียงและโครงสร้างของบทประพันธ์ในกระบวนนี้โดยรวม

วิเคราะห์บทประพันธ์

เทคนิคการใช้ระดับเสียง (pitches class) อนุกรมมูลฐาน (prime row) และ ตารางเมทริกซ์ (matrix)

การใช้ระดับเสียง (Pitch) ในงานชุดนี้ ผู้ประพันธ์เลือกระดับเสียง (pitch class) พื้นฐานออกมา 3 ระดับคือ 0, 1, 2 แล้วนำเซตที่ได้มาจัดวางเป็นอนุกรมใหม่ที่ครบ 12 เสียง โดยมีจุดมุ่งหมายให้เสียงที่เกิดขึ้นจากแถวของระดับเสียง (row) นี้มีทั้งความซ้ำและความหลากหลายในเวลาเดียวกัน ผลที่ได้คือแถวระดับเสียงดังต่อไปนี้



รูปที่ 5

หรือ 11 0 10 8 9 2 1 3 5 4 7 6

ซึ่งก็คือ

0 1 11 9 10 3 2 4 6 5 8 7

แถวระดับเสียงนี้สามารถแบ่งโดยมองจากการจัดวางเซตพื้นฐาน (0, 1, 2) ออกมาได้เป็น 2 ชุด ชุดละ 6 เสียง (hexachord) คือ 0 1 11 9 10 แล้วข้ามไปที่ 2 และ 7 8 5 6 4 แล้วข้ามไปที่ 3 ในทางย้อนกลับ (retrograde) ซึ่งจะทำให้ทั้งสองกลุ่มที่ต่างไขว้กันนี้มีชุดระดับเสียง 6 เสียง ในรูปแบบปฐมมูลชุดเดียวกันคือ 0 1 2 3 4 5 ซึ่งทำให้แถวระดับเสียงชุดนี้มีลักษณะเป็น คอมบิโนโทเรียลหลายๆ

กระนั้นการจัดเรียงของแถวระดับเสียงก็ได้ซ่อนลักษณะดังกล่าวนี้เอาไว้ เนื่องจากผู้ประพันธ์ต้องการให้ทำนองที่เกิดขึ้นในเพลงชุดนี้มีสำเนียงอย่างเสียง “นมาซ”⁴ อย่างที่ปรากฏในภาพยนตร์จากแนวคิดดังกล่าวทำให้เราอาจเห็นการจัดเรียงแถวอนุกรมได้เป็นอีกแบบโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มแรก 0 1 11 9 10 (3 4 2 0 1)

กลุ่มที่สอง 3 2 4 6 5 (1 0 2 4 3)

และกลุ่มสุดท้าย 8 7 (0 1)

⁴ หมายถึง การสวดในศาสนาอิสลาม บางทีเรียกว่า “ละหมาด”

การจัดกลุ่มแบบนี้ทำให้เห็นได้ว่า กลุ่มแรกและกลุ่มที่สองนั้น อันที่จริงเป็นชุดเสียงชุดเดียวกัน ที่จัดลำดับสลับกัน ส่วนกลุ่มที่ 3 เป็นระดับเสียง “พิเศษ” ที่มีระยะห่างเท่ากัน โดยวัดจากระดับเสียงแรกของแต่ละกลุ่ม โดยอาจมองว่าเป็นระยะห่าง 4 เซมิโตน ($80, 37 = 04$) หรือ 5 เซมิโตน ($70, 38 = 05$) หรือแม้แต่จะมองว่าระดับเสียงกลุ่มนี้มีระยะห่างเท่ากับ 2 เซมิโตนกับสองโน้ตแรก หรือสุดท้ายของระดับเสียงกลุ่มที่ 1 และ 2 ก็ย่อมได้ ระดับเสียงกลุ่มที่สามนี้ผู้ประพันธ์ตั้งใจจัดวางเพื่อให้เป็นจุดพักของระดับเสียงทั้งอนุกรม

จากอนุกรมดังกล่าวสามารถสร้างตารางเมทริกซ์ได้ดังนี้

B	C	A#	G#	A	D	C#	D#	F	E	G	F#
A#	B	A	G	G#	C#	C	D	E	D#	F#	F
C	C#	B	A	A#	D#	D	E	F#	F	G#	G
D	D#	C#	B	C	F	E	F#	G#	G	A#	A
C#	D	C	A#	B	E	D#	F	G	F#	A	G#
G#	A	G	F	F#	B	A#	C	D	C#	E	D#
A	A#	G#	F#	G	C	B	C#	D#	D	F	E
G	G#	F#	E	F	A#	A	B	C#	C	D#	D
F	F#	E	D	D#	G#	G	A	B	A#	C#	C
F#	G	F	D#	E	A	G#	A#	C	B	D	C#
D#	E	D	C	C#	F#	F	G	A	G#	B	A#
E	F	D#	C#	D	G	F#	G#	A#	A	C	B

ตารางที่ 1 เมทริกซ์ที่ใช้ในงานชุด Episodes of E.O.D.

เทคนิควิธีที่ผู้ประพันธ์ใช้ในการเลือกระดับเสียงจากเมทริกซ์ในแต่ละกระบวนของ Episodes of E.O.D. จะไม่เหมือนกัน สำหรับกระบวนนี้ เทคนิคในการใช้ระดับเสียงที่สำคัญประกอบด้วย

1. การใช้ระดับเสียงในแถวและวนระดับเสียงในเมทริกซ์เป็นลักษณะกันหอย
2. การสร้างเสียงประสานจากเสียงในเมทริกซ์โดยใช้เสียงในแถวและการเว้นระยะห่างเท่าๆ กันเป็นชุด

1. การใช้ระดับเสียงในแถวและวาระดับเสียงในเมทริกซ์เป็นลักษณะกันหอย เทคนิคนี้จะให้ผลทางเสียงที่มีลักษณะวนไปวนมาอยู่กับเสียงเดิมๆ แต่ก็มีความเปลี่ยนแปลงที่ละเอียดละน้อยอีกด้วย ลักษณะที่เกิดขึ้นมีลักษณะสอดคล้องกับบรรยากาศของภาพยนตร์ พิจารณาจากโน้ตเปียโนในตัวอย่างที่ 1

ตัวอย่างที่ 1 ทำนองเปียโนห้องที่ 4



ในตัวอย่างนี้ผู้ประพันธ์ใช้แถว P6 โดยเริ่มจากตัวที่ 5 คือ G ไปจนถึง B ซึ่งเป็นตัวที่ 7 จากนั้นนับจากโน้ตดังกล่าวเคลื่อนที่ขึ้นจะทำให้ทำนองอยู่ในแถว IR6 ไปยังโน้ต A# จากนั้นวกกลับไป B ในแถว R5 จนกระทั่งเจอ F# จึงย้ายลงมาในแถว I5 แล้วดำเนินต่อไปจนถึงโน้ต F

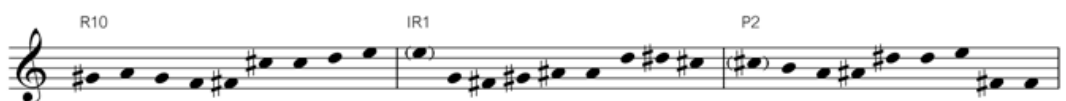
อีกจุดหนึ่ง ที่มีการใช้เทคนิคนี้ในห้องที่ 16 ก็คือ ตอนที่มีการเร่งจังหวะขึ้นหลังจากที่มีการใช้เทคนิค controlled aleatory (ซึ่งจะมีการแสดงให้เห็นต่อไปในบทวิเคราะห์ชิ้นนี้) แล้ว ดังตัวอย่างที่ 2ก

ตัวอย่างที่ 2ก แนวเปียโนมือซ้ายห้องที่ 15-16



ในตัวอย่างนี้จะเริ่มที่แถว R10 โดยจะเริ่มจากโน้ตที่ 3 ดำเนินไปจนถึงโน้ต E แล้วจึงเคลื่อนเข้าไปยังแถว IR1 ดำเนินขึ้นบนไปยังโน้ต C# แล้วเคลื่อนไปทางขวาเข้าไปยังแถว P2 ก่อนจะจบที่โน้ต F ดังตัวอย่างที่ 2ข

ตัวอย่างที่ 2ข ระดับเสียงที่เลือกมาจากในแถวที่เกิดขึ้นในตัวอย่างที่ 2ก



ลักษณะดังนี้ปรากฏอยู่หลายต่อหลายครั้งไปโดยตลอดบทเพลงชุดนี้

2. การสร้างเสียงประสานจากเสียงในเมทริกซ์โดยใช้เสียงในแถวและการเว้นระยะห่างเท่าๆ กันเป็นชุดในกระบวนนี้ เสียงประสานจะแบ่งบทบาทกับการใช้เสียงผสมชนิดอื่น อย่างเสียงรบกวน (Noise) หรือการสอดสลับทำนอง (counterpoint) แต่การใช้เสียงประสานในกระบวนนี้ก็กลับมีความสำคัญยิ่งและมีการใช้งานอยู่เกือบตลอดทั้งกระบวน ดังตัวอย่างที่ 3ก

ตัวอย่างที่ 3ก การใช้เสียงประสาน ห้องที่ 1

The musical score for Example 3a shows a Trombone and Piano arrangement. The Trombone part is in 4/4 time with a tempo of 70. It features a slide vibrato and dynamic markings of *ff*, *molto cresc.*, and *ff*. The Piano part features a complex rhythmic pattern with a 7-measure rest and a final chord.

การใช้เสียงประสานในตัวอย่างที่ 3 นี้สร้างจากระดับเสียงแถว 14 โดยตัดโน้ต G# A และ D ออกไปทำให้ได้คอร์ดที่ประกอบด้วยโน้ตทั้งหมด 9 ตัว และโน้ตทั้ง 9 นี้ก็เป็นสัญลักษณ์ของท่อน A อีกด้วย (ดูตัวอย่างที่ 3ข)

ตัวอย่างที่ 3ข

The musical score for Example 3b shows a single melodic line on a staff, consisting of a sequence of notes and rests.

การสร้างเสียงประสานอีกแบบหนึ่งก็คือการใช้ระดับเสียงในแถวโดยเว้นระยะห่างเท่าๆ กัน (ผู้ประพันธ์เลียนแบบวิธีการนี้มาจากการใช้คอร์ดในระบบโทนัล แม้ว่าผลที่ได้จะกลับกลายเป็นการใช้เสียงที่ไม่ตรงตามกฎของระบบอนุกรม แต่ก็ได้ผลลัพธ์ที่น่าสนใจ) พิจารณาจากตัวอย่างที่ 3 โดยดูจากกลุ่มโน้ต 7 พยางค์ สามโน้ตแรกนั้นเป็นโน้ตในแถว 14 ที่ผู้ประพันธ์เลือกโน้ตจากโน้ต F# โดยเว้นระยะ แทนที่จะเป็น F# G F กลับเป็น F# F และ E ตามลำดับ มาสร้างคอร์ด อีกกลุ่มหนึ่งก็คือโน้ต A# และ B ในกลุ่มโน้ต 7 พยางค์ บวกกับโน้ต G ในทอมโบน ก็จะได้เสียงที่เกิดจากการเว้นระยะเฉกเช่นเดียวกัน แต่เมื่อมองจากโน้ต 4 ตัวหลังในกลุ่ม 7 พยางค์ตรงนี้จะเห็นได้ว่าเป็นโน้ตชุดเดียวกันกับคอร์ดแรกในแนวมือซ้ายของเปียโน นั่นคือ A# B E D# นั่นเอง

เทคนิคการใช้กระสวนจังหวะ (Rhythmic manipulation techniques)

การใช้กระสวนจังหวะ (Rhythmic manipulation) ในกระบวนนี้มีอยู่หลายรูปแบบ แต่ที่เป็นหลักและมีความสำคัญต่อบทเพลงโดยรวมมีอยู่ 3 ชนิดคือ

1. การใช้กระสวนจังหวะไขว้ (cross rhythm)
2. การใช้เทคนิคเสียงทายแบบควบคุม (controlled aleatory) ในกระสวนจังหวะ
3. การใช้กระสวนจังหวะที่มีการเน้นแบบไม่แน่นอน (irregular rhythm)

ในการใช้กระสวนจังหวะแต่ละแบบ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การใช้กระสวนจังหวะไขว้ (cross rhythm) กระสวนจังหวะนี้เป็นเสมือนเสาหลักของเพลงกระบวนนี้เลยทีเดียว ลองพิจารณาจากตัวอย่างที่ 4ก

ตัวอย่างที่ 4ก ห้องที่ 3-6

The musical score for Example 4a, measures 3-6, is written for piano in 4/4 time. It features a complex cross-rhythm. The Right Hand (R.H.) plays a continuous eighth-note pattern with triplets. The Left Hand (L.H.) plays a slower, more melodic line. The bass line consists of sustained pedal points. The score includes dynamic markings like *mf* and *pp*, and a 'start whispering countdown' instruction at the bottom.

โน้ตเปียโนในตัวอย่างที่ 4ก นี้ประกอบไปด้วย 4 บรรทัด (ไล่ลงมาจากด้านบน) คือ 1) โน้ต F# ที่มีจังหวะเป็นสามพยางค์แต่เล่นสั้นมากในมือขวา ส่วนนี้เป็นโมทีฟแทนเสียงสัญญาณของระเบิด เวลา 2) ทำนองที่ได้วิเคราะห์ไปแล้วจากแถวระดับเสียงที่หมุนวนเป็นกันหอย เล่นด้วยมือซ้าย ส่วนนี้เป็นโมทีฟแทนเสียงสะท้อนของเสียงภาวนา 3) คอร์ดที่ใช้ระดับเสียงชุดเดียวกันกับโน้ตมือซ้ายของคอร์ด เริ่มต้นเพลง A# B D# E เล่นด้วยมือซ้ายแล้วใช้เพดัลกลางหรือ sostenuto pedal ทำให้เสียงเฉพาะสายกลุ่มนี้ค้างไว้ เพื่อใช้เป็นเสียงก้อง (resonance) ให้กับเสียงอื่นๆ ที่จะบรรเลงถัดจากนี้ 4) เสียงนับเลขถอยหลังโดยนักเปียโน เป็นเสียงที่แสดงภาพของตัวเลขที่กำลังถอยหลังให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ลักษณะการใช้สัญลักษณ์ทางเสียงเพื่อสื่อความนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามลีลาของดนตรีในแต่ละท่อน แต่โดยทั่วไปแล้วจะรักษาลักษณะเหล่านี้เอาไว้ เนื่องจากสามารถใช้ในการสื่อสารให้กับผู้ฟังว่าระเบิดยังนับถอยหลังไปเรื่อยๆ ในขณะที่เหตุการณ์ในเพลงดำเนินไป

กระสวนจังหวะของแต่ละกลุ่มที่กล่าวไปในย่อหน้าที่แล้วนั้น มีสัดส่วนแตกต่างกันไปดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นโน้ตสามพยางค์ที่ขยายยาวเต็มห้องขนาด 4/4 แต่เล่นโน้ตเหล่านั้นให้สั้นดังตัวอย่างที่ 4ข

ตัวอย่างที่ 4ข



กลุ่มที่ 2 เป็นโน้ตที่มีความยาวเท่ากับโน้ตตัวดำประจุหรือเซบิต 1 ชั้น 3 ตัวแล้วค่อยๆ ยืดยาวออก หรืออาจเรียกว่าค่อยๆ ข้างลง ดังตัวอย่างที่ 4ค

ตัวอย่างที่ 4ค



กลุ่มที่ 3 เป็นคอร์ดที่มีโน้ตยาวๆ เท่านั้น แต่กลุ่มที่สี่ก็กลับเป็นโน้ตที่มีความเท่ากับโน้ตตัวขาว แต่เล่น (หรือกระซิบ) สั้นๆ ดังตัวอย่างที่ 4ง

ตัวอย่างที่ 4ง



ลักษณะเช่นนี้จะปรากฏอีกในท่อนที่ 43-45 (ตัวอย่างที่ 5) 48-52 (ตัวอย่างนี้เป็นโน้ตชุดเดียวกันกับตัวอย่างที่ 4ก เพียงแต่ตัวเลขที่นับถอยหลังจะเปลี่ยนไป) 73-78 (ตัวอย่างที่ 6) และ 80-107 (ตัวอย่างที่ 7)

The musical score is for the song "The Rose Tree" and is divided into three systems. The first system shows the vocal line (soprano) and the piano accompaniment (treble and bass staves). The vocal line begins with a "sing" instruction and a "with mouthpiece, whispering countdown" instruction. The piano accompaniment includes a "pizz." (pizzicato) instruction and a "p" (piano) dynamic marking. The second system continues the vocal line and piano accompaniment, with a "gliss. gently with fingers" instruction for the piano part. The third system shows the vocal line and piano accompaniment, with a "whispering countdown" instruction. The cello line (cello) is shown at the bottom, with a "mp" (mezzo-piano) dynamic marking and a "whispering countdown" instruction. The score is in 4/4 time and includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

The musical score for 'The Rose Tree' is presented in three staves. The top staff is a bass line in 6/8 time, featuring a series of eighth notes and rests, with some notes marked with a 'v' and a sharp sign. The middle staff is a treble line in 6/8 time, featuring a series of eighth notes and rests, with some notes marked with a 'v' and a sharp sign. The bottom staff is a treble line in 6/8 time, featuring a series of eighth notes and rests, with some notes marked with a 'v' and a sharp sign. The score is written in G major and 6/8 time.

ตัวอย่างที่ 7ก เฉพาะห้องที่ 80-84

Tempo primo

♩ = 70

point the bell at audiences
whisper (in mouthpiece)
the number

10 *pp* 9 *mp* 8 *p* *mf* *mp*

R.H. *ppp* L.H. *pp*

pp
Sost. Ped.

10 *pp*
whispering
countdown

ตัวอย่างที่ 7ข ห้องที่ 98-100

♩ = 106

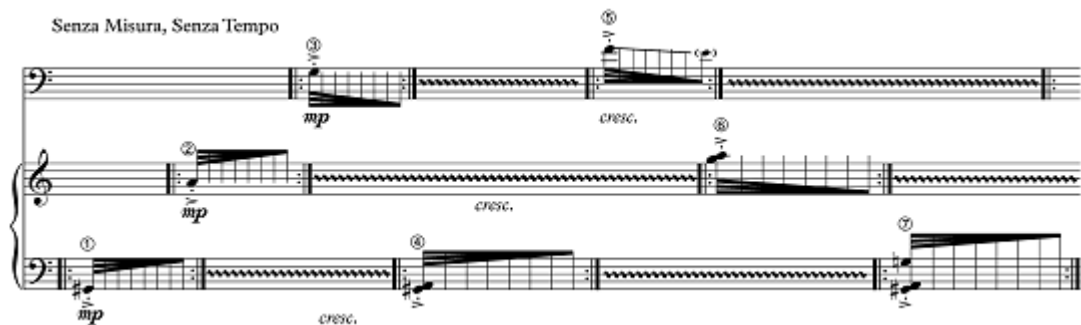
98 14 13 12 11 10

9 8 7 6 5 4

2. การใช้เทคนิคเสียงทายแบบควบคุม (controlled aleatory) ในกระสวนจังหวะ

เทคนิคในการใช้กระสวนจังหวะชนิดนี้ คิดค้นขึ้นโดย Wiltold Lutoslawski นักแต่งเพลงชาวโปแลนด์ผู้ประพันธ์เลือกใช้เทคนิคนี้ด้วยเหตุผลสองประการคือ 1) เพื่อให้เกิดความไม่แน่นอนและความสดในการบรรเลง 2) เพื่อสร้างสภาพไร้แรงโน้มถ่วงขึ้นในเพลง อันจะมีผลทำให้ในช่วงเวลาที่เกิดจังหวะในลักษณะนี้ขึ้นนั้น ความรู้สึกของเพลงจะดูวุ่นวายและอึมครึม ในเพลงกระบวนนี้จะปรากฏการใช้เทคนิคเช่นนี้อยู่หลายช่วงเช่นกัน (แม้ว่าจะไม่มากเท่ากับกระสวนจังหวะแบบไขว้ก็ตาม) คือท่อน A ห้องที่ 8 (ตัวอย่างที่ 8) 18 25 (ตัวอย่างที่ 9) และ 41 (ตัวอย่างที่ 10)

ตัวอย่างที่ 8



ในตัวอย่างนี้ผู้ประพันธ์ต้องการแสดงภาพของความตื่นเต้นระทึกใจ และมีอันอาจหมายถึงเสียง ที่โยงความคิดถึงลักษณะอย่างทหาร ไม่ว่าจะเป็นเสียงปืน เสียงการวิ่งของรองเท้าบูต ฯลฯ ซึ่งประดังกันเข้ามา จึงเลือกใช้กระสวนจังหวะที่มีลักษณะเป็นโน้ตที่ค่อยๆ ซ้ำลง โดยกำหนดให้ผู้บรรเลงเล่นวน และคอยรับกันเป็นทอดๆ ตามตัวเลขที่กำหนดลำดับเอาไว้ ทั้งยังมีโครงสร้างเป็นรูปหลังคา (Arch form) อย่างสมมาตรอีกด้วย

ตัวอย่างที่ 9 ห้องที่ 25

Senza Mizura, Senza Tempo

①
trombone
mf

②
sul 7 + *lib gliss* sul 5

piano
mf
play notes in the box randomly

ffff *ffff*

Senza Mizura, Senza Tempo

ในตัวอย่างที่ 9 ผู้ประพันธ์ใช้กลุ่มโน้ตสะบัด (โน้ตที่มีเส้นพาดตรงหางของกลุ่มโน้ต) ทั้งในส่วนของทรมโบนและเปียโน เพื่อให้เกิดความเป็นอิสระและความรุนแรงฉับไว ในด้านความเป็นอิสระนั้นพิจารณาได้จากโน้ตเปียโนในกลุ่มแรก (ตัวอย่างที่ 9ก) ผู้ประพันธ์ใช้โน้ต D E G เป็นโน้ตตั้งแล้วกำหนดให้โน้ตถัดจากนั้น

ตัวอย่างที่ 9ก

piano
mf

เล่นซ้ำโน้ตตั้งวนไปเรื่อยๆ และควรจะบรรเลงอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ผลทางเสียงที่ได้จะมี ลักษณะคล้ายกับการทริลล์ (trill) ด้วยเสียง 3 เสียง ในตัวอย่างที่ 9 ข กลุ่มโน้ตถัดมา ในคราวนี้โน้ตที่ทริลล์จะเพิ่มเป็น 4 เสียง

ตัวอย่างที่ 9x



เสียงทริลล์ที่เกิดขึ้น จะมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นเมื่อผสมกับแนวเปียโนมือซ้ายที่มีการกำหนดให้เล่นโน้ตในกรอบสี่เหลี่ยม โดยผู้ประพันธ์กำหนดให้เล่นส้อมโน้ตทั้งสอง ดังตัวอย่างที่ 9ค

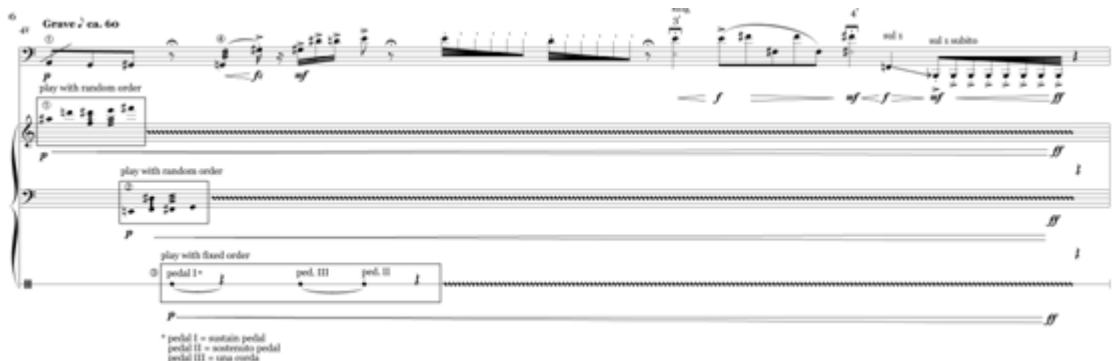
ตัวอย่างที่ 9ค



ดังนั้นเสียงทริลล์ที่เกิดขึ้นจากการใช้จังหวะในลักษณะนี้ จะมีทั้งความหลากหลายของระดับเสียง (ในกรณีกลุ่มที่ 1 คือ C C# D E และ G ส่วนกลุ่มที่สอง C C# D E F# และ G) และความไม่แน่นอนของความเร็วโน้ต ทั้งยังขึ้นอยู่กับสไตล์การบรรเลงของนักดนตรีแต่ละท่านอีกด้วย

ในตัวอย่างที่ 9 นั้น การใช้จังหวะโดยเทคนิคการเสียงทลายแบบควบคุมยังอยู่ในระดับโน้ตเท่านั้น แต่ตัวอย่างถัดไปจะเป็นการใช้เทคนิคนี้กับสีสันต่างๆ ที่เกิดจากเทคนิคในการบรรเลงของเครื่องดนตรีทั้งสอง ดังตัวอย่างที่ 10

ตัวอย่างที่ 10



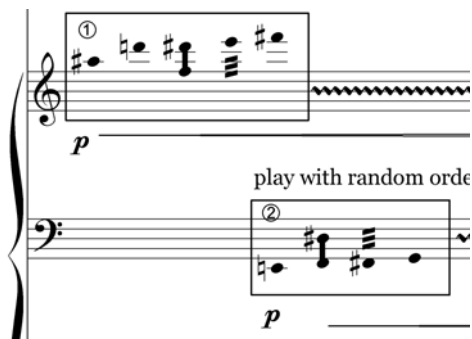
การใช้เทคนิคการเสียดสายแบบควบคุมในส่วนนี้ของเพลงแบ่งออกเป็น 3 ส่วนเช่นกันคือ 1) แนวของทอมโบน 2) แนวเปียโนมือขวาและซ้าย และ 3) แนวของเพดัลเปียโน โดยแนวของทอมโบนจะประกอบไปด้วยชุดของโน้ตต่างๆ ที่ผู้ประพันธ์ตั้งใจให้เกิดลักษณะอย่างการด้น (improvisation) ขึ้นโดยการด้นในส่วนนี้ของเพลงเป็นการนำเอากลุ่มโน้ตชุดต่างๆ ที่เคยปรากฏในเพลงกระบวนนี้มาใช้ไม่ว่าจะเป็นการใช้เทคนิคควิลิน (flutter tonguing) การเล่นโมทีฟที่ไล่เสียงอย่างรุนแรงจากเสียงต่ำไปยังเสียงสูง การเล่นโน้ตซ้ำๆ จากเร็วไปช้า การร้องไปด้วยในขณะที่กำลังเป่า และการโหนเสียง ดังตัวอย่างที่ 10ก

ตัวอย่างที่ 10ก



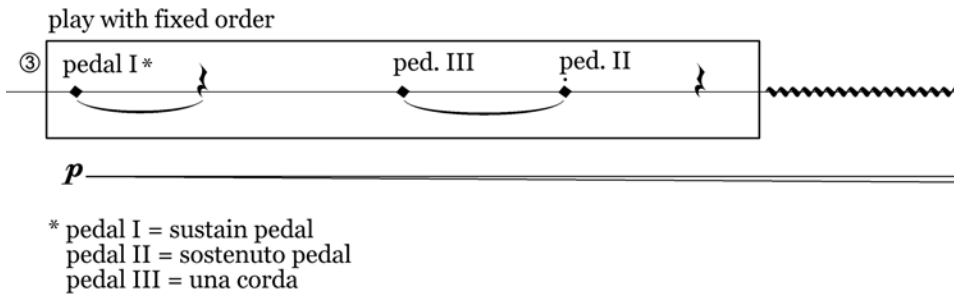
การด้นที่เกิดขึ้นในทอมโบนมีเสียงประกอบที่มีลักษณะเช่นเดียวกับบนเปียโน และผู้ประพันธ์ต้องการให้ผู้ฟังได้ยินเสียงที่เหมือนจะจับความได้ยากในส่วนนี้ โน้ตที่อยู่ในกรอบได้กลับมาสืบบทบาทอีกครั้ง แต่คราวนี้เป็นการสลับทั้งโน้ตและเทคนิคในการบรรเลง อันประกอบด้วย โน้ตปกติ กลุ่มโน้ตคลัสเตอร์ และการรวโน้ต (ตัวอย่างที่ 10ข)

ตัวอย่างที่ 10ข



ในตัวอย่างที่ 10ค ซึ่งเป็นโน้ตส่วนของเพดัลเปียโน ผู้ประพันธ์กำหนดให้มีการสุมการเหยียบเพดัลทั้งสามเอาไว้

ตัวอย่างที่ 10ค



ซึ่งเป็นการเล่นสลับกันไปของเพดัลทั้งสาม ผลที่ได้จากการใช้เพดัลทั้งสามนี้ช่วยเพิ่มความน่าสนใจโดยเปรียบเสมือนเป็นเอฟเฟ็คพิเศษที่เพิ่มเข้ามาในเสียงที่เกิดขึ้น เพราะในบางครั้งจะมีการปล่อยสายทั้งหมดบนเปียโนจากการเหยียบเพดัลที่ 1 (หมายเลขเพดัลให้ดูจากตัวอย่างที่ 10ค) และทำให้เสียงที่ได้ฟังไปหมด และเมื่อหยุด สีสันของเสียงที่เกิดขึ้นก็จะแห้งโดยทันใด ในบางครั้งเมื่อเหยียบเพดัลที่ 2 ก็จะมีบางโน้ตที่บังเอิญกำลังเล่นในช่วงนั้นพอดีค้างอยู่ ก็จะทำให้เกิดความฟังในระดับที่ต่ำกว่าเพดัล 1 และเมื่อเหยียบเพดัลที่ 3 เสียงของเปียโนก็มีสีสันอีกลักษณะหนึ่ง เนื่องจากการลดสายให้เหลือเพียงสายเดียวในกลุ่มสายเสียงกลางถึงสูง

ในท่อนนี้ของกระบวน ยังมีองค์ประกอบอีกส่วนที่สำคัญคือ การเพิ่มความดังของแนวเปียโนตั้งแต่ piano จนถึง fortissimo ซึ่งมีผลทำให้แนวเปียโนนี้มีสีสันที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลาด้วย ที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ เสียงเพดัลเปียโนที่จะเปลี่ยนจากไม่มีเสียงที่สังเกตได้ไปจนถึงกลายเป็นเสียงอย่างเพอร์คัสชัน ในลักษณะนี้ผู้ประพันธ์ได้ใช้กลไกในตัวเปียโนเป็นเสมือนเครื่องดนตรีอีกชิ้นหนึ่งนั่นเอง

3. การใช้กระสวนจังหวะที่มีการเน้นแบบไม่แน่นอน (irregular rhythm)

ลองพิจารณาจากตัวอย่างที่ 11 ข้างล่างนี้

ตัวอย่างที่ 11 ห้องที่ 52-57



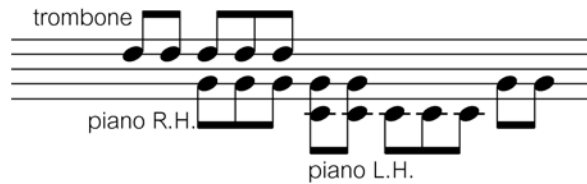
ในตัวอย่างนี้ผู้ประพันธ์เลือกใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะห้องเป็น 5/4 แต่ได้เลือกให้กลุ่มของส่วนจังหวะเป็น 6 โน้ตต่อกลุ่มโดยเฉพาะในสองห้องแรก ซึ่งเป็นการจัดวางที่ “ไม่ลงตัว” ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความขัดแย้งขึ้นในด้านกระสวนจังหวะ โดยคาดหวังให้เกิดความเร้าใจ เมื่อเล่นออกมา ส่วนโน้ต 6 ตัวนี้เป็นเสมือนกลุ่มโน้ตที่แนะนำท่อนที่กำลังจะบรรเลง หลังจากการเล่นกลุ่มโน้ตนี้ไป สองครั้ง (ในครั้งที่สองทอมโบนเพิ่มโน้ต C# เข้ามาอีกเสียงหนึ่ง) จากนั้นเป็นการเลียนแบบกระสวนจังหวะ (imitation) โดยไล่จากทอมโบน เปียโนมือขวาและซ้ายตามลำดับ แล้วค่อยๆ แปรทำนองออกไปให้แพรวพราวมากยิ่งขึ้น ในห้องต่อไป ดังในห้องที่ 55 (ตัวอย่างที่ 11ก)

ตัวอย่างที่ 11ก ห้องที่ 55-57



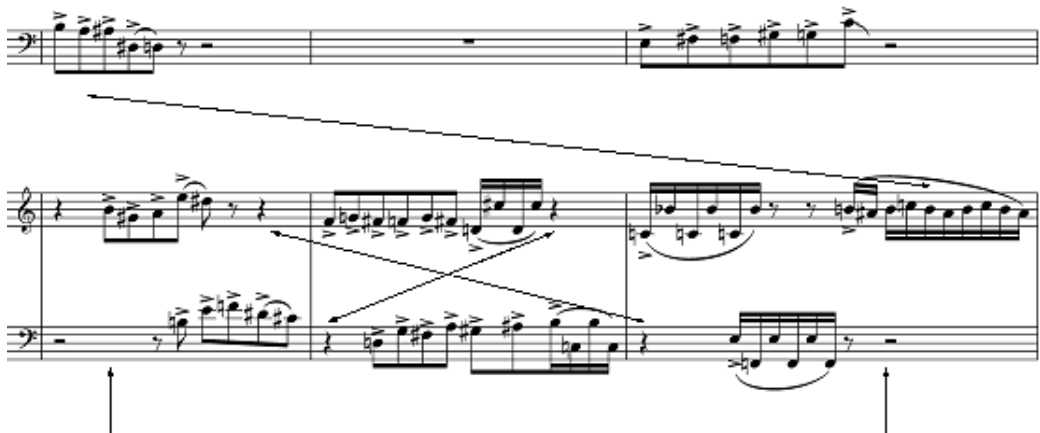
ในตัวอย่างนี้โน้ต 6 ตัวจะถูกทอนให้เหลือเพียง 5 ก่อนที่จะถูกจัดให้เกิดลักษณะที่สมมาตรกันในด้านจังหวะ โดยที่แนวเปียโนมือขวารับทอดจากทอมโบนหลังจากที่มีการเล่นไปได้เท่ากับเซบิตชั้นเดียว 2 ตัว จากนั้นแนวเปียโนมือซ้ายจะรับทอดต่อมาหลังจากเซบิตชั้นเดียว 3 ตัว แนวเปียโนมือขวาเข้ามาหลังจากโน้ตเซบิตชั้นเดียว 3 ตัวเช่นกัน ก่อนที่เปียโนทั้งมือซ้ายและมือขวาจะเล่นพร้อมกัน หลังจากนั้นเท่ากับโน้ตเซบิตชั้นเดียว 2 ตัว ดังที่จะเห็นได้จากการจัดวางใหม่ในตัวอย่างที่

ตัวอย่างที่ 11ข การวิเคราะห์ส่วนจังหวะของห้องที่ 55 ถึง จังหวะแรกของห้องที่ 56



ลักษณะสมมาตรยังครอบคลุมไปโดยรวมทั้งสามห้องนี้เช่นกัน โดยถ้าพิจารณาจากตัวหยุดที่เกิดขึ้น ดังตัวอย่างที่ 11ค

ตัวอย่างที่ 11ค แสดงการจัดจังหวะที่สมมาตรกันในห้องที่ 55-57



อย่างไรก็ดี การจัดจังหวะที่สมมาตรนี้มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเพื่อให้เกิดความหลากหลายและไม่ตรงไปตรงมาจนเกินไป

เหตุผลในการที่ท่อนนี้จำเป็นต้องมีการจัดจังหวะที่สมมาตรเช่นนี้ก็เพราะว่า ที่จริงแล้วท่อนนี้เป็นท่อนที่พัฒนาขึ้นมาจากโน้ตในท่อน A (ตัวอย่างที่ 10) ซึ่งมีลักษณะสมมาตรเช่นเดียวกันนั่นเอง

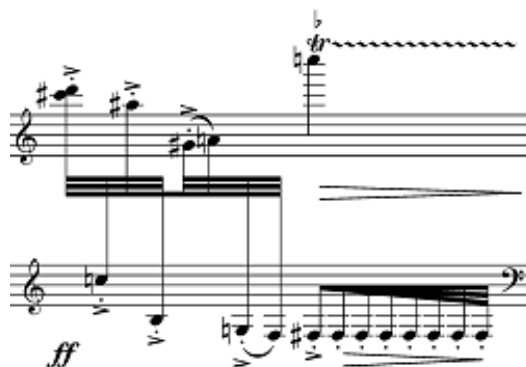
เทคนิคในการใช้สีสันทของเสียง (timbre utilization techniques)

ในการประพันธ์บทเพลงกระบวนนี้ เทคนิคในการใช้สีสันทของเสียงเครื่องดนตรีทั้งสองอย่างเต็มที่ถือเป็นเป้าหมายหลักที่ผู้ประพันธ์ต้องไปถึงให้ได้ ทั้งนี้ก็เพื่อจะได้ใช้ศักยภาพของเสียงของเครื่องดนตรีที่มีอยู่น้อยชิ้นให้เกิดประโยชน์สูงสุด การใช้สีสันทของเสียงกระบวนนี้สามารถแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ด้วยกันคือ

1. การใช้ระดับเสียงสุดโต่ง (Extreme Register)
2. การใช้ระดับความดังเบาสุดโต่ง (Extreme Dynamic)
3. การผสมเสียงระหว่างเครื่องดนตรี (timbre mixing) และเทคนิคขยาย (extended techniques)

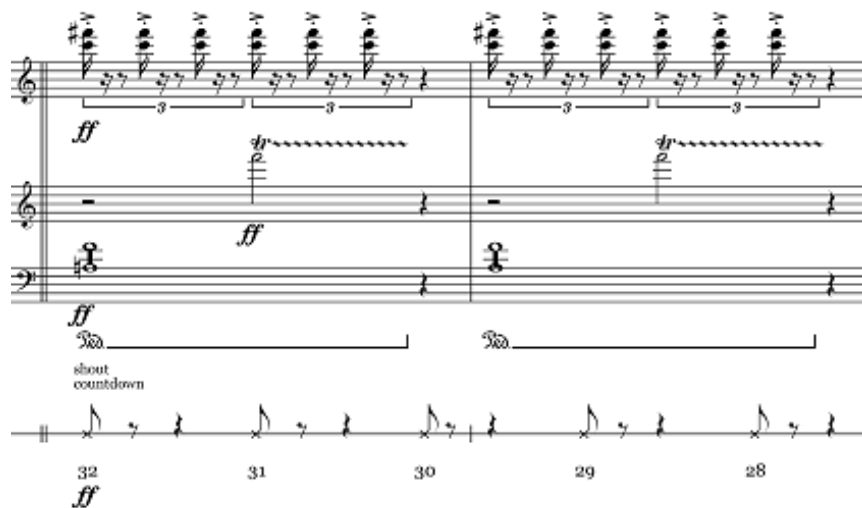
1. การใช้ระดับเสียงสุดโต่ง (Extreme Register) แม้ว่าในกระบวนนี้การใช้ระดับเสียงจะไม่กว้างเท่ากับกระบวนอื่นๆ (อย่างกระบวนที่ 2 Bombs hidden in the city ground เป็นต้น) แต่กระบวนนี้ก็มียุคที่น่ากล่าวถึงอยู่บ้าง เนื่องจากเป็นยุคที่สร้างความน่าสนใจได้ ยกตัวอย่างเช่นในท่อนที่ 24 ในแนวเปียโน (ตัวอย่างที่ 12)

ตัวอย่างที่ 12



ลักษณะการใช้เสียงแบบนี้เป็นเสมือนเสียงกริ่งเตือนหมดเวลา ซึ่งผู้ประพันธ์จะย้อนกลับมาใช้อีกครั้งในท่อน D ดังตัวอย่างที่ 13

ตัวอย่างที่ 13 จากท่อน D ห้องที่ 89-90



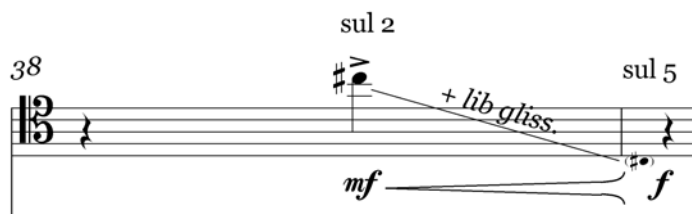
ในตอนท้ายของกระบวนนี้ ผู้ประพันธ์ต้องการเสียงที่มีลักษณะล่องลอยแต่ก็ยังคละคลุ้งไปด้วยควีนหลังจากที่เกิดระเบิดขึ้น โดยให้เปียโนเล่นกลุ่มโน้ตคลัสเตอร์ที่เสียงต่ำที่สุดและโน้ต F# ที่สูงที่สุดดังตัวอย่างที่ 14

ตัวอย่างที่ 14 สองห้องสุดท้ายของกระบวนที่ 6



ในส่วนของทอมโบนก็มีการใช้ระดับเสียงที่สูงมากอย่างโน้ต C# ในตัวอย่างที่ 15 ซึ่งผู้ประพันธ์ต้องการใช้เสียงที่โชนลงเช่นนี้แทนทั้งเสียงปืนที่แหวกอากาศเสียงระเบิดที่ถูกทิ้งลงมาจากฟ้าและเสียงร้องโหยหวนของคนด้วยในเวลาเดียวกัน

ตัวอย่างที่ 15



ในตัวอย่างนี้ผู้ประพันธ์เลือกใช้ตำแหน่งของสไลด์ที่ 2 แล้วลากสไลด์ออกไปยังตำแหน่งที่ 5 พร้อมๆ กับการใช้เทคนิค lip glissando ไปด้วย เนื่องจากเป็นไปไม่ได้ที่สร้างระดับเสียงที่กว้างเช่นนี้โดยใช้สไลด์เพียงอย่างเดียว แต่ผลที่ได้ก็คือเกิดเอฟเฟ็คพิเศษที่น่าสนใจขึ้นมาด้วย

ในการใช้เสียงที่สูงมากของทอมโบนในตัวอย่างที่ 16 ก็เป็นอีกจุดที่ต้องการความเข้าใจและเพื่อเปลี่ยนสีสนของทอมโบนในตำแหน่งนั้น ในตัวอย่างนี้ ผู้ประพันธ์ให้ทอมโบนหันลำโพงไปยังเปียโน ทั้งนี้ก็เพื่อให้เกิดเสียงก้องจากเปียโนอีกด้วย

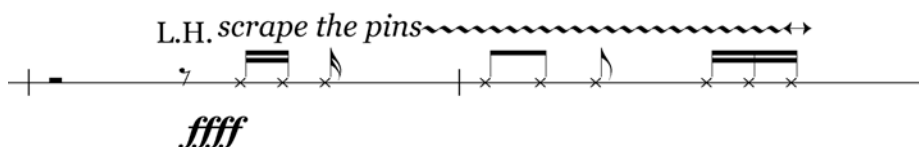
ตัวอย่างที่ 16 โน้ตทอมโบนในกุญแจฟา และเล่นที่ fortissimo



2. การใช้ระดับความดังเบาสุดโต่ง (Extreme Dynamic)

การใช้ระดับความดังเบาอย่างสุดโต่ง ก็เป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่ผู้ประพันธ์ใช้ในหลายโอกาส ในกระบวนนี้เพื่อให้เกิดสีสนของเสียงที่น่าสนใจ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างที่ 9 ซึ่งผู้ประพันธ์กำหนดให้ต้องเหยียบเพดัลเปียโนที่ความดังถึง ffff โดยตั้งใจให้เหยียบเพดัลอย่างสุดแรง เพื่อให้เกิดเสียงกระทบของกลไกในเปียโนเอง อีกตัวอย่างคือตัวอย่างที่ 14 ที่ผู้ประพันธ์กำหนดให้เปียโนเล่นที่ pppp ซึ่งได้ผลทางเสียงที่ล่องลอยแผ่วเบา ยิ่ง อีกตัวอย่างหนึ่งที่ใช้ความดังเบา เช่นนี้ ดังตัวอย่างที่ 17

ตัวอย่างที่ 17



ตัวอย่างนี้กำหนดให้ใช้เหรียญหรือวัสดุแข็งพอกันมากจนหมดเทียบเสียงของเปียโน โดยกดให้หนักที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้แล้วลากจากซ้ายไปขวา จะได้เสียงที่ผู้ประพันธ์พยายามเลียนแบบเสียงของกรวดที่ร่วงลงอย่างช้าๆ เช่นในภาพยนตร์ที่มีการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวช้าๆ (slow motion) เช่นกัน

อีกตัวอย่างมาจากแนวทรมโบน ที่กำหนดให้เป่าลมลงไปในทรมโบนในตำแหน่งของโน้ตที่กำหนด และให้เล่นตั้งแต่ "ไม่มีเสียง" (niente) จนถึง ffff ซึ่งเช่นเดียวกันกับโน้ตในตัวอย่างที่ 17 ซึ่งหมายถึงเล่นให้ดังที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ตัวอย่างที่ 18



3. การผสมเสียงระหว่างเครื่องดนตรี (timbre mixing) และเทคนิคขยาย (extended techniques)

การผสมเสียงระหว่างเครื่องดนตรีและเทคนิคขยาย เป็นอีกส่วนที่สำคัญมากในกระบวนการนี้ เนื่องจากสำหรับผู้ประพันธ์แล้วระดับเสียงจากโน้ตและจังหวะนั้นไม่เพียงพอต่อการแสดงภาพที่เกิดขึ้นในภาพยนตร์ ผู้ประพันธ์จึงค้นคว้าเทคนิคขยาย (extended techniques) ชนิดต่างๆ ทั้งบนทรมโบนและเปียโน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ ในบทความนี้จะนำเสนอเพียงบางตัวอย่างที่สำคัญ ทั้งในด้านการผสมเสียงระหว่างเครื่องดนตรีและเทคนิคขยาย

ผู้ประพันธ์ได้รับอิทธิพลทางความคิดมาจากสไตลต์ดนตรีที่เรียกว่า musique concrete instrumentale

เทคนิคที่ผู้ประพันธ์มักเลือกใช้ในกระบวนการนี้คือเสียงของผู้เล่นเครื่องดนตรีทั้งสอง ซึ่งหมายถึงเสียงพูดตั้งแต่การกระซิบไปจนถึงตะโกน เสียงร้องทั้งที่ผ่านเครื่องดนตรีและไม่ผ่านเครื่องดนตรี และเสียงการหายใจของนักดนตรีเอง ในตัวอย่างที่ 19 ผู้ประพันธ์กำหนดให้นักเปียโนตะโกนด้วยเสียง Hah! ที่เต็มไปด้วยลม (whisper shout) จากนั้นให้ทรมโบนร้องผ่านกำพวดของทรมโบนตามระดับเสียงที่กำหนด แล้วหายใจเข้าอย่างดัง แล้วจึงให้นักเปียโนนับเลขถอยหลังตั้งแต่ 50 จนถึง 46 จากนั้นทรมโบนก็นับเลขไปข้างหน้าซึ่งมีลักษณะเสียงดังเสียงสะท้อน

ตัวอย่างที่ 19 ห้องที่ 2-4

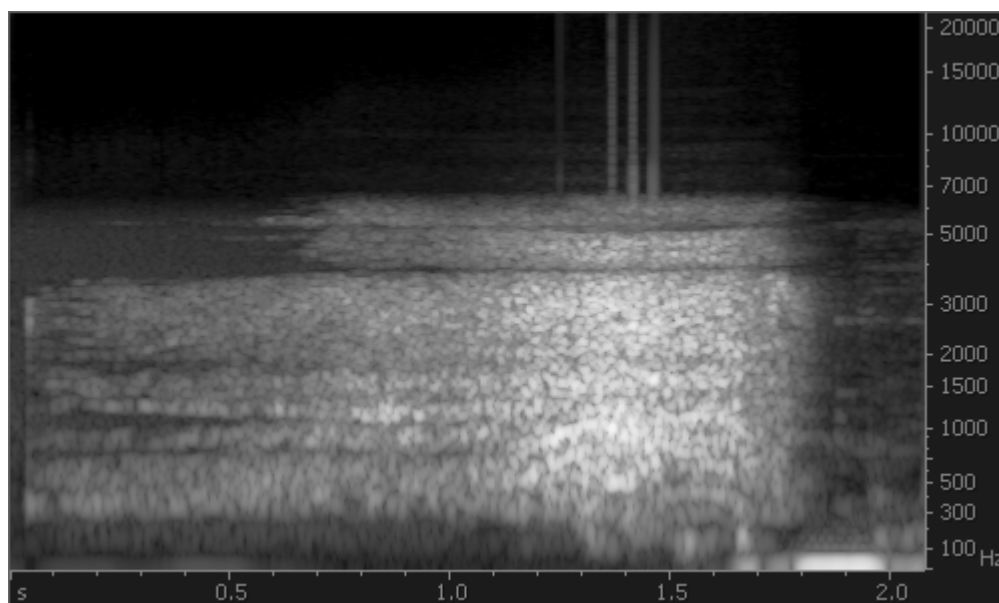
** lip gliss : come before the 1st beat
 sing in the mouthpiece
 (do not change the slide pos.)
 inhale
 whisper (in mouthpiece)
 the number
 in any language

ffz n. — mf — pp ff
 1 2 3 4 5 x
 R.H. 3 mf
 L.H. 3 mf
 ff
 whisper shout
 Hah! ff
 start whispering
 countdown
 in any language 50 mf 49 48
 Sost. Ped.

จากตัวอย่างที่ 19 เทคนิคอย่างโน้ตแรกในห้องที่ 2 นั้น ผู้ประพันธ์ผสมเสียง 4 แบบเข้าด้วยกันคือ เสียง lip glissando จากทรอมโบน เสียงโน้ต F ธรรมชาติที่เล่นอย่างรวดเร็วและรุนแรงบนเปียโนมือขวา เสียงทริลล์จากเปียโนมือซ้าย (ในกุญแจซอล) และเสียงตะโกน ซึ่งในทางเสียงเท่ากับเป็นการผสมสีสนของเสียงถึง 4 ชนิดเข้าด้วยกันจากเครื่องดนตรีเพียงแค่ 2 เครื่องเท่านั้น

ในตัวอย่างที่ 20 เป็นอีกลักษณะหนึ่งของการใช้เทคนิคขยายที่เกิดจากเสียงร้อง คราวนี้เป็น การรวิลิ้นออกมา โดยนักเปียโนเช่นเดิม ซึ่งเป็นการเสริมสีสนของวลีที่มีลักษณะ “รวิ” หรือ “tremolo” เช่นนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในตัวอย่างที่ 21 นี้เป็นวลีที่ผสมเทคนิคขยายอันหลากหลาย ในด้านการใช้เสียงคนนั้น นักเปียโนถูกกำหนดให้หายใจเข้าจากเสียงเงียบ (niente) ไปจนถึง fortissimo (รูปที่ 5) ในขณะที่กำลังใช้แผ่นพลาสติกขูดสายเปียโนในกลุ่มโน้ต คลัสเตอร์เสียงตั้งแต่ F ถึง Bb (มีเสียงพื้นฐานอยู่ที่ 44 Hz และ 58 Hz ตามลำดับ) การผสมเสียงเช่นนี้ทำให้ระดับเสียงที่ได้ (โดยประมาณ) จะอยู่ในช่วงระหว่างราว 44 Hz ถึง 6500 Hz ซึ่งกว้างและซับซ้อนอย่างมาก โฉมที่แสดงให้เห็นจากตัวอย่างที่ 21 ยังมีการเป่าลมโดยรัวลิ้นจากนักทอมโบนผสมเข้ามาอีกโสดหนึ่งด้วย



รูปที่ 5 โซโนแกรมแสดงภาพกราฟิกของเสียงหายใจเข้า ระยะเวลา 1.8 วินาที
มีความกว้างของความถี่เสียงตั้งแต่ ราว 197 Hz ถึง 6500 Hz

จากเหตุการณ์ที่น่าเสนอไปนั้น เป็นดังเสียงจุดชนวนให้กับแนวเสียงที่เปลี่ยนแปลงเคลื่อนที่ไปพบกับเสียงในอีกชุดหนึ่งซึ่งประกอบด้วย 1) การเป่าลมลงในทอมโบน (เป็นเสียง “ทุ”) พร้อมกับการใช้การสั่นของเสียงด้วยสไลด์ 2) การกรอสายเปียโนในกลุ่มโน้ตตั้งแต่ F ถึง B (โดยมี G เป็นศูนย์กลาง) 3) การขูดสายเปียโน (คราวนี้ขูดออก) อย่างเร็ว และ 4) การร้องรัวเสียงโดยนักเปียโนให้เกิดสีสันที่น่าสนใจอีกจุดหนึ่ง

การใช้เทคนิคการร้องยังปรากฏขึ้นอีกในแนวทอมโบนห้องที่ 44 คราวนี้ผู้ประพันธ์ให้นักทอมโบนร้องเสียงที่กำหนดในลำคอพร้อมกับเป่าทอมโบนไปด้วย วิธีการนี้จะให้เสียงที่ล้นเครืออย่างน่าสนใจยิ่ง พร้อมๆ กับมีแนวสอดประสาน (polyphony) เกิดขึ้นในแนวทอมโบนเองเลยทีเดียว

การใช้เทคนิคขยายชนิดอื่นๆ อย่างการเล่นหลายชนิดบนสายเปียโน การใช้เพดัลเป็นดังเครื่องเพอร์คัสชัน การซูดหรือญลงบนหมุดเทียบเสียง ดังที่กล่าวไปแล้วและเทคนิคขยายอื่นๆ สำหรับทอมโบนอีกมากมาย ในกระบวนนี้ล้วนแล้วแต่มีจุดประสงค์เพื่อสร้างเสียงที่มีความน่าสนใจและได้แรงบันดาลใจจากภาพในภาพยนตร์เรื่อง The Hurt Locker ซึ่งผู้ประพันธ์จะได้นำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบให้เห็นในโอกาสต่อไป แต่ในบทความนี้จะแสดงให้เห็นวิธีการผสมเสียงและสร้างภาพโดยสังเขปแต่เพียงเท่านี้ก่อน

โครงสร้างของบทประพันธ์

กระบวนที่ 6 ของเพลงชุด Episodes of E.O.D. นี้ประกอบด้วยท่อนต่างๆ ทั้งหมด 8 ท่อน ซึ่งสามารถแบ่งเป็นกลุ่มได้ทั้งหมด 3 กลุ่มอย่างที่ได้อธิบายไว้ในตอนต้นของบทความนี้คือ

1. เหตุการณ์ต้นตอที่เกิดขึ้นรอบๆ / ภาพความแตกตื่นของผู้คนในสถานที่เกิดเหตุ รวมถึงความตื่นตระหนกในการเคลื่อนไหวของทหาร ประกอบด้วยท่อน B (2 ครั้ง) C และท่อน D
2. เหตุการณ์หลัก / หยื้อและระเบิดเวลา ความพยายามที่จะปลดฉนวนระเบิดคือท่อน A (เปิดเหตุการณ์และนับเลขถอยหลัง) จำนวน 4 ครั้ง
3. เหตุการณ์ท้ายหลังจากเกิดระเบิดขึ้นแล้ว คือท่อน E

ในตารางที่ 2 ผู้ประพันธ์แสดงให้เห็นถึงการเรียงลำดับและลักษณะของแต่ละท่อน พร้อมทั้งโน้ตเพลงโดยคร่าวของแต่ละท่อน โดยจำแนกให้เห็นว่าแต่ละท่อนนั้นอยู่ในแต่ละกลุ่มของเหตุการณ์ข้างต้นอย่างไร

ท่อน	ลักษณะของดนตรี	กลุ่มที่	โน้ตเพลง
A	ดนตรีเปิดเหตุการณ์ (opening statement) และมีการนับเลขถอยหลัง (main motivic passage, count down) และการสวดภาวนา (praying)	2	$\text{♩} = 70$ <i>slide-vibrato</i> <i>lip gliss : come before the 1st beat</i> <i>sing in the mouthpiece (do not change the slide pos.)</i> <i>inhale</i> <i>ff</i> <i>molto cresc.</i> <i>ffp</i> <i>molto cresc.</i> <i>ffz</i> <i>mf</i> <i>pp</i> <i>ff</i> <i>Hah! ff</i> <i>whisper (in mouthpiece) the number in any language</i> <i>whisper-shout</i> <i>mf</i> <i>R.H.</i> <i>mf</i> <i>L.H.</i> <i>mf</i> <i>Sost. Ped.</i> <i>start whispering countdown in any language</i> <i>mf</i> 50 49 48 47 46
B	เหตุการณ์ตื่นเต้นฉับไว เสียงเลียนแบบเสียงบูตทหารหรือเสียงรัวปืน (controlled aleatory passage)	1	A Senza Misura, Senza Tempo <i>mp</i> <i>mp</i> <i>cresc.</i>

ท่อน	ลักษณะของดนตรี	กลุ่มที่	โน้ตเพลง
C	เสียงอื้ออึงของเหตุการณ์ที่เริ่มต้นที่ อิมครีမ် เสียงภาวนา (controlled aleatory passage)	1	41 Grave ca. 60 ① p play with random order ④ f mf ① p play with random order ② p
A	ดนตรีเปิดเหตุการณ์ที่มีลักษณะ อิมครีမ် (blurred main motivic passage)	2	Senza Misura, Senza Tempo 42 ① windblow at position sul 7 ② slide vib. ③ sing Tempo primo rrrr ff thuu..... mp calmo inside pizz. with coia, range around #2 semitones ③ n scrape the strings with short plastic ruler inward slowly ① outward swiftly ff inhal sing exhal ③ whh.. f n rrrr! ff
A	ดนตรีเปิดเหตุการณ์และมีการ นับเลขถอยหลัง (main motivic passage, count down) และการ สวดภาวนา (praying)	2	44 C slide vib. lip gliss : come before the 1st beat sing in the mouthpiece (do not change the slide pos.) inhal p ff mf pp ff normal ① ff mf ff whisper about Hah! ff

ท่อน	ลักษณะของดนตรี	กลุ่มที่	โน้ตเพลง
D	เหตุการณ์ต้นเต็นที่ดนตรีมีการ สอดประสานโดยวิธีเคาน์เตอร์- พอยน์มากขึ้น (contrapuntal version of B)	1	
A	เป็นท่อนที่ใช้การนับเลขถอยหลัง เพื่อนำเข้าสู่จุดสุดยอดของเพลง (count down build up to climax) และการร้องขอ	2	

ท่อน	ลักษณะของดนตรี	กลุ่มที่	โน้ตเพลง
E	หลังจากกระเปิด เสียงควีนและ สะกิดปูนเสียงสะท้อนของการ สวดภาวนา (coda, bombing debris and echo of praying)	3	

ตารางที่ 2 แสดงท่อนเพลงต่างๆ ของกระบวนที่ 6 ลักษณะของท่อนนั้นๆ ที่อยู่ในกลุ่มต่างๆ
และโน้ตเพลงของแต่ละท่อนนั้นโดยสังเขป

พิจารณาจากตารางที่ 2 นี้ทำให้เห็นได้ว่าท่อนเพลงจะเรียงลำดับกันดังนี้ A B C A D A E ซึ่งเมื่อ
พิจารณาแล้วใกล้เคียงกับโครงสร้างแบบ rondo มากที่สุด ในกรณีนี้อาจเรียกสังคีตลักษณะของกระบวนนี้
ว่าเป็น modified rondo ก็เป็นได้

สรุป

บทเพลงชุด Episodes of E.O.D. กระบวนที่ 6 Prey pray เป็นบทเพลงที่ผู้ประพันธ์ใช้เทคนิคต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นในศตวรรษที่ 20 อย่าง serialism, set theory, controlled aleatory, irregular rhythm manipulation, non-retrogradable rhythm และ musique concrete instrumentale (extended techniques) มาผสมผสานเพื่อสร้างงานที่เป็นการตีความสิ่งที่เกิดขึ้นในภาพยนตร์ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการดำเนินเรื่อง ลักษณะของภาพ ลักษณะการตัดต่อ ไปจนถึงบรรยากาศของสถานที่และเสียงที่เกิดขึ้นในเรื่องมาเป็นดนตรี

จุดสำคัญในกระบวนนี้ก็คือการใช้การนับเลขถอยหลังผนวกกับจังหวะไขว้ (cross rhythm) และการผสมผสานสีสั่นของเครื่องดนตรีทั้งทอมโบน เปียโนจนถึงเสียงร้องและพูดของผู้บรรเลงเอง มาแสดงภาพและอารมณ์ของฉากระเบิดเวลาซึ่งเป็นฉากหลักในบทนี้ของเรื่องในภาพยนตร์

ในการใช้แถวระดับเสียง (row) ของกระบวนนี้ ผู้ประพันธ์เลือกใช้วิธีการที่ไม่เหมือนอย่างในประเพณีของการใช้ระบบอนุกรม เนื่องจากผู้ประพันธ์ต้องการแสดงลักษณะของการ “วน” หรือ “เสียดสี” ของตัวละครเอกอย่างจาสิบเอกวิลเลียม เจมส์ จึงเลือกให้การใช้ระดับเสียงในตารางเมทริกซ์ดำเนินไปในลักษณะวน (spiral) ดังที่แสดงให้เห็นไปในบทความนี้ ลักษณะการวนนี้ทำให้แนวทำนองที่เกิดขึ้นของกระบวนนี้มีลักษณะย้อนกลับมาที่เดิมซ้ำแล้วซ้ำอีก

เช่นเดียวกับการเลือกใช้สัจคีตลักษณ์นั้น ผู้ประพันธ์เลือกใช้สัจคีตลักษณ์แบบ rondo เพื่อแสดงลักษณะการวนกลับมาที่เดิมซึ่งเป็นบรรยากาศโดยรวมของภาพยนตร์ในกระบวนนี้ และเพื่อให้เหตุการณ์หลัก ซึ่งก็คือ “ระเบิดเวลาและการถูกระเบิด” ในกระบวนนี้เด่นชัดขึ้น และสามารถที่จะแสดงลักษณะการตัดต่อเพื่อเล่าเรื่องของภาพยนตร์อันเป็นแรงบันดาลใจเบื้องต้นของบทเพลงชุดนี้นั่นเอง

บรรณานุกรม

- Adler, Samuel. *The Study of Orchestration (third edition)*. New York: W. W. Norton, 2002.
- Berio, Luciano. *Sequenza V for Trombone Solo*. London: Universal Edition, 1966.
- Buckland, Warren. *Film Studies (second edition)*. Ohio: McGraw-Hill, 2003.
- Kostka, Stefan. *Materials and techniques of Twentieth Century Music*. New Jersey: Prentice Hall, 1989.
- Morgan, Robert P., ed. *Anthology of Twentieth-Century Music*. New York: W. W. Norton, 1992.
- Oliver, Michael. *Igor Stravinsky*. London: Phaidon, 1995.
- Rossing, Thomas D. *The Science of Sound (second edition)*. Massachusetts: Addison-Wesley, 1990.
- Strange, Allen. *Electronic Music: Systems, Techniques, and Controls*. USA: Wm. C. Brown, 1980.
- Wuorinen, Charles. *Simple Composition*. New York: C. F. Peters, 1979.
- The Academy of Motion Picture Arts and Sciences. "The 82nd Academy Awards (2010)" Accessed June 23, 2012.
<http://www.oscars.org/awards/academyawards/legacy/ceremony/82nd.html>