

ดุซงฎัณนัพนัรการประพันัรเพลง : อานุภาพเสียงแห่งอุปราคาสำหรับชินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DOCTORAL MUSIC COMPOSITION: THE SONIC ECLIPSE PANCHROMATIC FOR  
SYNTHESIZER AND PERCUSSION ENSEMBLE



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Fine and Applied Arts in Fine and Applied Arts

FACULTY OF FINE AND APPLIED ARTS

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ดุष्ฎีนิพนธ์การประพันธ์เพลง : อานุภาพเสียงแห่งอุปราคา สำหรับซินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบ
โดย	นายพนัส ต້องการพานิช
สาขาวิชา	ศิลปกรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.วีรชาติ เปรมานนท์

---

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรดุष्ฎีบัณฑิต

.....	คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.บุษกร บิณทสันต์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	
.....	ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์จ้งสรวง อิศรางกูร ณ อยุธยา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.วีรชาติ เปรมานนท์)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ จุฬาพันธ์)	
.....	กรรมการ
(ร้อยเอก ดร.ดนุเชษฐ วิสัยจร)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ดวงใจ ทิวทอง)	

พนัส ต้องการพานิช : ดุษฎีนิพนธ์การประพันธ์เพลง : อานูภาพเสียงแห่งอุปราคาสำหรับ  
ซินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบ. ( DOCTORAL MUSIC COMPOSITION: THE SONIC  
ECLIPSE PANCHROMATIC FOR SYNTHESIZER AND PERCUSSION ENSEMBLE )  
อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.วีรชาติ เปรมานนท์

ดุษฎีนิพนธ์การประพันธ์เพลง: *อานูภาพเสียงแห่งอุปราคาสำหรับซินธิไซเซอร์และวง  
เครื่องกระทบ* เป็นงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ของศาสตร์ดนตรีตะวันตก ที่ประพันธ์เกี่ยวข้องกับการเกิด  
สุริยุปราคาและการเกิดจันทรุปราคา ที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการหมุนของโลก ดวงจันทร์ และดวง  
อาทิตย์ จนเกิดปรากฏการณ์เป็นแสงเงาในรูปแบบต่าง ๆ อีกทั้งยังรวมถึงความเชื่อของชาวไทยใน  
สมัยโบราณที่มักจะเข้าใจว่าปรากฏการณ์ทั้งสองนี้คือการเกิดกลางร้าย เกิดภัยพิบัติ เกิดเหตุ  
โศกนาฏกรรม จากที่เทพองค์หนึ่งชื่อว่า “ราหู” มีความโกรธแค้นพระอาทิตย์และพระจันทร์ จึงไล่  
อมพระอาทิตย์และพระจันทร์ส่งผลให้เกิดเป็นปรากฏการณ์ดังกล่าว โดยผู้วิจัยได้ดึงลักษณะ  
ความสำคัญของปรากฏการณ์นี้ออกมาเป็น สีสู่ประเด็นเพื่อใช้ในการสร้างสรรค์บทเพลง ได้แก่ *ดาร์ก  
เนสแอทนูน: ตำนานของดวงอาทิตย์, ภิรมย์บว: เงามัว, ปลัดมูน: แสงจันทร์สีเลือด* และ *ราหู: เทพ  
แห่งเงา*

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา ศิลปกรรมศาสตร์  
ปีการศึกษา 2565

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....



# # 6381023035 : MAJOR FINE AND APPLIED ARTS

KEYWORD: Eclipse, Percussion, Synthesizer

Panus Tongkarnpanit : DOCTORAL MUSIC COMPOSITION: THE SONIC ECLIPSE  
PANCHROMATIC FOR SYNTHESIZER AND PERCUSSION ENSEMBLE . Advisor:  
Prof. Weerachat Premananda, D.Mus.

The Doctoral Music Composition: *The Sonic Power of Eclipse for Synthesizer and Percussion Ensemble*, is creative research in western music related to the solar and lunar eclipses, emphasizing on the rotation of the earth, the moon, the sun, and the phenomenon of light and shadow. The composition also integrates the ancient Thai beliefs in bad prophetic, disaster, tragedy initiated by “Rahu” the god who had a rage against the sun and the moon. As a result, Rahu engulfed the sun and the moon resulting in such a phenomenon. The researcher has characterized the importance of this phenomenon into 4 issues to create the composition, including *Darkness at Noon: The Myth of the Solar*, *Penumbra: Light of the Shadow*, *Blood Moon: The Blood Moonshine*, and *Rahu: The Shadow God*.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Field of Study: Fine and Applied Arts

Student's Signature .....

Academic Year: 2022

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.วีรชาติ เปรมานนท์ และท่านคณะกรรมการทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาในการพิจารณาดุขฎีนิพนธ์พร้อมให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำในการประพันธ์เพลงร่วมสมัย รวมทั้งต่อยอดองค์ความรู้ในการประพันธ์เพลงระดับสูง

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ให้การสนับสนุนในด้านการศึกษา และรองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย พุทธิรัถ ที่เป็นเสมือนอาจารย์พี่เลี้ยงคอยช่วยให้คำชี้แนะแก้ไขปัญหา ตั้งแต่วันที่เริ่มสมัครเรียนจนมาถึงวันปิดเล่มวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชนิษฐ์ สะสมสิน ที่สละเวลามาช่วยเป็นวาทยากรพร้อมในคำแนะนำที่มีประโยชน์ต่องาน

ขอขอบคุณคณบดีวิทยาลัยการดนตรีพร้อมทั้งคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่คอยแนะนำให้ความช่วยเหลือในด้านองค์ความรู้ต่าง ๆ และผลักดันให้พัฒนาขึ้น ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ตั้งปณิธาน อารีย์และผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิวรรณ ลิ้มปชัยที่ช่วยเหลือกันมาตลอด 3 ปี

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เผ่าพันธ์ อำนางธรรม และนักดนตรีเครื่องกระทบต้นแบบทุกท่านที่ได้สร้างสรรค์ดนตรีอันมีคุณค่าและเป็นแนวทางที่เหมาะสมกับการนำมาศึกษาเพื่อการจัดทำดุขฎีนิพนธ์ของข้าพเจ้า

พนัส ต້องการพานิช

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญภาพ .....	1
สารบัญตัวอย่าง .....	1
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการประพันธ์เพลง .....	3
1.3 คำถามวิจัย.....	3
1.4 วิธีดำเนินการวิจัย.....	3
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
1.6 การทบทวนวรรณกรรม.....	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยนี้.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 แนวคิดและทฤษฎีอุปราคา.....	9
2.1.1 แนวคิดด้านความเชื่อ.....	10
2.1.2 แนวคิดด้านโหราศาสตร์.....	12
2.1.3 แนวคิดด้านดาราศาสตร์ .....	14
2.2 แนวคิดลักษณะของสุริยุปราคาและจันทรุปราคา .....	14
2.2.1 ลักษณะเงาของดวงจันทร์ของการเกิดสุริยุปราคา .....	14

2.2.2 ลักษณะเงาของโลกของการเกิดจันทรุปราคา .....	16
2.3 ประวัติของราหู .....	20
2.4 แนวคิดดนตรีสำหรับเครื่องกระทบ.....	21
2.5 แนวคิดดนตรีมินิมัล (Minimal Music).....	22
2.6 แนวคิดดนตรีสำหรับสื่อผสม .....	24
บทที่ 3 วิธีการประพันธ์และกระบวนการประพันธ์เพลง .....	25
3.1 แนวคิดในการสร้างมาตราจังหวะ .....	25
3.2 แนวคิดด้านการเลือกใช้เสียงแทนปรากฏการณ์.....	32
3.3 แนวคิดการเลือกใช้ทิศทางของคอร์ด.....	36
3.4 แนวคิดการประพันธ์ .....	39
บทที่ 4 การสร้างสรรค์ผลงานทางดุริยางคศิลป์ด้านเครื่องกระทบ .....	40
อรรถาธิบายบทประพันธ์เพลง .....	40
4.1 ท่อนที่หนึ่ง “Darkness at Noon: The Myth of the Solar Eclipse” .....	40
4.2 ท่อนที่สอง (2 <sup>nd</sup> Movement) “Penumbra: Lights of the Shadow” .....	53
4.3 ท่อนที่สาม (3 <sup>rd</sup> Movement) “Blood Moon: The Blood Moonshine” .....	65
4.4 ท่อนที่สี่ (4 <sup>th</sup> Movement) “RAHU: The Shadow God” .....	72
4.5 สรุปอรรถาธิบายบทประพันธ์เพลง.....	90
บทที่ 5 บทสรุป .....	91
5.1 สรุปกระบวนการในการบรรเลงบทเพลง .....	91
5.2 การเสนอผลงาน.....	91
5.3 ปัญหาของการฝึกซ้อม.....	92
5.4 ข้อเสนอแนะ .....	93
บรรณานุกรม.....	94
ภาคผนวก.....	96

ภาคผนวก ก ภาพโปสเตอร์และคิวอาร์โคดสู่อีบุ๊กในการแสดง .....	97
ภาคผนวก ข เครื่องดนตรีทั้งหมดและการติดตั้งสำหรับใช้ในการแสดง .....	99
ภาคผนวก ค ภาพบรรยากาศในการเตรียมตัวการแสดงและการแสดง .....	102
โน้ตเพลงฉบับสมบูรณ์ .....	108
ประวัติผู้เขียน .....	201



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 การแยกประเภทของเครื่องดนตรีออกมาเป็น 4 ประเภท.....	7
ภาพที่ 2.2 สุริยุปราคาประเภทต่าง ๆ.....	15
ภาพที่ 2.3 สัมผัสชั้นต่าง ๆ ของการเกิดสุริยุปราคา.....	16
ภาพที่ 2.4 Harmonics of Vibrating Stings .....	18
ภาพที่ 2.5 พระราหู หน้าเทวาลัยพระพิฆเนศบางใหญ่ .....	20
ภาพที่ 2.6 การเคลื่อนไหวร่างกายตามโน้ตในบทเพลง Bad Touch .....	23
ภาพที่ 4.1 ตำแหน่งของผู้บรรเลงออร์เคสตราเบลล์ของแต่ละมุมห้อง .....	42
ภาพที่ 4.2 ตำแหน่งในการจัดเครื่องดนตรีสำหรับการบรรเลง .....	55
ภาพที่ 4.3 การบรรเลงบริเวณเปรียบเสมือนการเกิดปรากฏการณ์ .....	56

## สารบัญตัวอย่าง

	หน้า
ตัวอย่างที่ 2.1 การบรรเลงเสียงของเปียโนและเสียงของเครื่องสังเคราะห์ในช่วงเวลาเดียวกัน .....	9
ตัวอย่างที่ 2.2 การเปลี่ยนเสียงของผู้บรรเลงกล็อกเคนชปีล .....	9
ตัวอย่างที่ 2.3 การบรรเลงกลุ่มเครื่องกระทบประกอบกับเสียงของมาริมบา.....	12
ตัวอย่างที่ 2.4 บทเพลง Nuper Rosarum Flores .....	18
ตัวอย่างที่ 2.5 บทเพลง A Colour Symphony .....	19
ตัวอย่างที่ 3.1 การนำโน้ตสามตัวที่มีระยะห่างเป็นคู่ 3 และคู่ 2 มาสร้างเป็นทำนองหลัก.....	26
ตัวอย่างที่ 3.2 การแบ่งค่าโน้ต 3 ตัว และ 2 ตัวในแนวนอน .....	26
ตัวอย่างที่ 3.3 การแบ่งค่าโน้ต 3 ตัว และ 2 ตัวในแนวตั้ง .....	27
ตัวอย่างที่ 3.4 การแบ่งเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 3/4 และ 2/4 .....	27
ตัวอย่างที่ 3.5 การแบ่งเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 6/8 และ 9/8 .....	28
ตัวอย่างที่ 3.6 การบรรเลงค่าโน้ต 3 และ 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะพร้อมกันโดยแยกมือ .....	28
ตัวอย่างที่ 3.7 การบรรเลงค่าโน้ตแบบเน้น 3 ตัวใน 2 จังหวะตก .....	29
ตัวอย่างที่ 3.8 การขยายค่าโน้ตแบบเน้น 3 ตัวใน 2 จังหวะตกระหว่างผู้บรรเลง 2 คน .....	29
ตัวอย่างที่ 3.9 การขยายค่าโน้ตแบบเน้น 3 ตัวใน 2 จังหวะระหว่างผู้บรรเลง 2 คน.....	30
ตัวอย่างที่ 3.10 ภาพโครงสร้างเครื่องหมายกำหนดจังหวะของท่อน 2 ตั้งแต่ต้นจนจบ.....	30
ตัวอย่างที่ 3.11 การย้ำโน้ตเดียวกันทั้ง 3 ครั้งและ 2 ครั้ง.....	31
ตัวอย่างที่ 3.12 บรรเลงย้ำโน้ตเดียวกันทั้ง 3 ครั้งเพื่อสร้างเป็นโมทีฟใหม่ด้วยมาริมบา .....	31
ตัวอย่างที่ 3.13 การนำรูปแบบของจังหวะของ Cascara 3:2 มาบรรเลงด้วยเครื่องที่มีระดับเสียง... 32	
ตัวอย่างที่ 3.14 การใช้เทคนิคครูดเสียงบนกลองทิมปานี.....	33
ตัวอย่างที่ 3.15 การใช้เทคนิคครูดเสียงบนกลุ่มเครื่องสาย.....	33
ตัวอย่างที่ 3.16 การใช้เทคนิคครูดเสียงจากไซโลโฟน .....	34

ตัวอย่างที่ 3.17	วิธีการและโครงสร้างของเสียง Shepard Tone .....	35
ตัวอย่างที่ 3.18	วิธีการบรรเลงด้วยคีย์ดำเพื่อสื่อถึงความสัมพันธ์กับเอกลักษณ์ของพระราชทู .....	35
ตัวอย่างที่ 3.19	เทคนิคการบรรเลงด้วยด้ามไม้บนเครื่องระนาดฝรั่งด้วยกลุ่มโน้ตคีย์ดำ.....	36
ตัวอย่างที่ 3.20	การวางระดับเสียงของโน้ตให้คล้ายกับส่วนหางของพญานาค.....	36
ตัวอย่างที่ 3.21	วิธีการใช้ Modal Mixture .....	37
ตัวอย่างที่ 3.22	การใช้ Chromatic Mediants ในบทประพันธ์ในตอนที่ 4 .....	38
ตัวอย่างที่ 3.23	การแบ่งเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 3/4 และ 2/4 พร้อมกับรูปแบบ Chromatic Mediants .....	38
ตัวอย่างที่ 4.1	โน้ตออร์เคสตราเบลลีในช่วงเริ่มต้น .....	42
ตัวอย่างที่ 4.2	การบรรเลงแบบเบาลงทีละน้อยในทุกห้องเพลง .....	43
ตัวอย่างที่ 4.3	การใช้เทคนิคครูดเสียงจากทิมปานี.....	43
ตัวอย่างที่ 4.4	การแสดงความสัมพันธ์ของส่วนย่อย 3 และ 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะ .....	44
ตัวอย่างที่ 4.5	การพลิกกลับของส่วนโน้ต.....	44
ตัวอย่างที่ 4.6	การบรรเลงโน้ตเหมือนกันและหยุดทั้งวง.....	45
ตัวอย่างที่ 4.7	ทำนองหลักที่บรรเลงเดี่ยวบนไวบราโฟน.....	46
ตัวอย่างที่ 4.8	การแบ่งส่วนย่อย 3 และ 2 ในช่วงโน้ตเข้บัต 2 ชั้น.....	46
ตัวอย่างที่ 4.9	การขยายกลุ่มโน้ตโมทีฟ.....	47
ตัวอย่างที่ 4.10	การพัฒนาทำนองและการผสมเสียงของกลุ่มเครื่องสายกับเครื่องกระทบ .....	48
ตัวอย่างที่ 4.11	การเปลี่ยนรูปแบบทำนอง.....	49
ตัวอย่างที่ 4.12	การใช้เทคนิคการซ้ำมือ.....	49
ตัวอย่างที่ 4.13	การบรรเลงสลับเสียงสูงกับเสียงต่ำ .....	50
ตัวอย่างที่ 4.14	การพัฒนาทำนองและใช้เทคนิคต่าง ๆ.....	51
ตัวอย่างที่ 4.15	เทคนิคการเปลี่ยนจังหวะแบบตรงจังหวะ.....	52
ตัวอย่างที่ 4.16	ใช้การสวนทางของเสียงโครมาติกรวมกับเสียง Shepard Tone .....	53



ตัวอย่างที่ 4.17 การกำหนดรูปมือเพื่อรักษาความคงที่ในการบรรเลง .....	53
ตัวอย่างที่ 4.18 ตำแหน่งในการบรรเลง.....	54
ตัวอย่างที่ 4.19 แนวคิดมาจากลักษณะจังหวะหนักในดนตรีไทย .....	56
ตัวอย่างที่ 4.20 การบรรเลงด้วยวิธีการซ็อนจังหวะ .....	57
ตัวอย่างที่ 4.21 การทอนจังหวะ.....	57
ตัวอย่างที่ 4.22 การใช้เทคนิคดับเบิลสโตรก.....	58
ตัวอย่างที่ 4.23 การบรรเลงมือคู่และโน้ตรูติเมนต์แฟลม .....	58
ตัวอย่างที่ 4.24 การสลับกันเน้นเสียง.....	59
ตัวอย่างที่ 4.25 การผสมระหว่างเครื่องดนตรีเป็นทำนองเดี่ยวและการใช้รูติเมนต์แฟลมแอกเชินท์. 59	
ตัวอย่างที่ 4.26 การใช้รูติเมนต์ Swiss-Army .....	60
ตัวอย่างที่ 4.27 การทอนสัดส่วนให้รู้สึกว่จังหวะถูกเร่งขึ้น .....	60
ตัวอย่างที่ 4.28 การเชื่อมท่อนแบบตัดบทด้วยความเจียบ .....	61
ตัวอย่างที่ 4.29 คีตปฏิภาณแบบที่ 1 เลือกบรรเลงเครื่องดนตรีใดก็ได้แต่ต้องบรรเลงด้วยโน้ตกลุ่ม จังหวะที่ระบุไว้เท่านั้น .....	61
ตัวอย่างที่ 4.30 คีตปฏิภาณแบบที่ 2 การกำหนดให้บรรเลงคีตปฏิภาณได้อย่างอิสระทั้ง 2 คน .....	62
ตัวอย่างที่ 4.31 คีตปฏิภาณแบบที่ 3 กำหนดให้ผู้บรรเลง 1 คน สามารถบรรเลงคีตปฏิภาณได้อย่าง อิสระ.....	62
ตัวอย่างที่ 4.32 การบรรเลงมือคู่ให้รู้สึกจังหวะที่ลอยและไม่แน่นอน .....	62
ตัวอย่างที่ 4.33 การแบ่งเป็นเครื่องหมายเน้นเป็น 6 ตัวและ 8 ตัว กับ 8 ตัวและ 4 ตัว.....	63
ตัวอย่างที่ 4.34 การพัฒนาทำนองของกลุ่มโน้ตทอม .....	64
ตัวอย่างที่ 4.35 การแยกแนวทำนองเป็นสองแนวด้วยวิธีการสลับแนวกันเน้นเสียงแบบที่ 1 .....	64
ตัวอย่างที่ 4.36 การแยกแนวทำนองเป็นสองแนวด้วยวิธีการสลับแนวกันเน้นเสียงจากโน้ต 6 พยางค์.....	65
ตัวอย่างที่ 4.37 การกำหนดกลุ่มโน้ตโมทีฟ.....	66
ตัวอย่างที่ 4.38 การผสมคอร์ด G หลายรูปแบบด้วยกลุ่มโน้ตโมทีฟ .....	66

ตัวอย่างที่ 4.39 การบรรเลงลือแนวที่แตกต่างของไวบราโฟนกับเปียโนที่ขยายจากโน้ตโมทีฟ .....	67
ตัวอย่างที่ 4.40 การผสมคอร์ดเพลงหลายรูปแบบและการรูดเสียง .....	67
ตัวอย่างที่ 4.41 การพัฒนาโน้ตโมทีฟและการแยกลักษณะของจังหวะ .....	68
ตัวอย่างที่ 4.42 การเปลี่ยนคอร์ดแบบเคลื่อนที่ด้วยคู่ 3 ในเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 3/4 กับ 2/468	
ตัวอย่างที่ 4.43 กลุ่มโน้ตแบบคลัสเตอร์ .....	69
ตัวอย่างที่ 4.44 การบรรเลงเปลี่ยนความเข้มของเสียงและบรรเลงกลุ่มโน้ตแบบ 3 ตัวและ 4 ต่อเนื่อง ในลักษณะจังหวะที่เหมือนกัน .....	69
ตัวอย่างที่ 4.45 การเคลื่อนซีพจรจังหวะในแนวบรรเลงเปียโน .....	70
ตัวอย่างที่ 4.46 การบรรเลงโน้ตแฉวนของไวบราโฟน .....	70
ตัวอย่างที่ 4.47 การบรรเลงแบบขัดจังหวะระหว่างกล็อกเคนชปีลและไวบราโฟน .....	71
ตัวอย่างที่ 4.48 การบรรเลงส่วนขัดต่อเนื่องของกล็อกเคนชปีลและไซมส์ .....	71
ตัวอย่างที่ 4.49 การย้ายโน้ตและการบรรเลงส่วนขัด .....	72
ตัวอย่างที่ 4.50 ขยายสัดส่วนโดยไม่เปลี่ยนความเร็ว .....	72
ตัวอย่างที่ 4.51 แนวคิดในช่วงต้นเพลง .....	75
ตัวอย่างที่ 4.52 การแบ่งประโยคเพลงและกลุ่มซีพจรกลุ่มของจังหวะ .....	75
ตัวอย่างที่ 4.53 การแบ่งประโยคเพลงและกลุ่มซีพจรกลุ่มของจังหวะ (ต่อ) .....	76
ตัวอย่างที่ 4.54 การเล่นทำนองในกลุ่มซีพจรจังหวะ .....	76
ตัวอย่างที่ 4.55 การย้ายโน้ตและการย้ายแนวทำนอง .....	77
ตัวอย่างที่ 4.56 การใช้กลุ่มโมทีฟ 3 และ 2 ที่เป็นกลุ่มโน้ตในตอนี่ 2 มาเป็นท่อนเชื่อมใน ตอนี่ 1 .....	78
ตัวอย่างที่ 4.57 การนำริ้มที่เป็นกลุ่มโน้ตเซบ็ต 2 ชั้นและเครื่องหมายกำหนดจังหวะกลับมาใช้ด้วย กลุ่มเครื่องระนาดฝรั่ง .....	78
ตัวอย่างที่ 4.58 การเพิ่มแนวดนตรีให้หนักแน่นและการใส่รูติเมนท์ดับเบิลสโตรก .....	79
ตัวอย่างที่ 4.59 การเดี่ยวกลุ่มเครื่องกระทบที่ไม่มีระดับเสียง .....	80
ตัวอย่างที่ 4.60 การเสนอโมทีฟในตอนี่ 2 ด้วยคีย์ดำในกลุ่มเครื่องช่วงเสียงต่ำ .....	80

ตัวอย่างที่ 4.61 การนำริ้มที่เป็นกลุ่มโน้ตเข้บ็ต 2 ชั้นและเครื่องหมายกำหนดจังหวะกลับมาใช้ด้วย ไซโลโฟน .....	81
ตัวอย่างที่ 4.62 การเพิ่มกลุ่มแนวเบสและเพิ่มกลองชุดตามเครื่องหมายเน้นของโน้ตเข้บ็ต 2 ชั้นใน ซีพจรจังหวะ.....	81
ตัวอย่างที่ 4.63 กลุ่มโมทีฟในตอนท่ 2 .....	82
ตัวอย่างที่ 4.64 การใช้เทคนิคเคาะไม้ด้วยกำน.....	82
ตัวอย่างที่ 4.65 การบรรเลงด้วยด้าไม้ให้เกิดลักษณะของ “เงาเสียง” .....	83
ตัวอย่างที่ 4.66 การบรรเลงเดี่ยวกลองและผู้บรรเลงประกอบ.....	84
ตัวอย่างที่ 4.67 เทคนิคการเคลื่อนสลับจังหวะ.....	84
ตัวอย่างที่ 4.68 การสลับกันบรรเลงเดี่ยวด้วยโน้ตที่มีลูกเล่นความหนาแน่นของเสียงเป็น ส่วนประกอบ.....	85
ตัวอย่างที่ 4.69 เทคนิคการบรรเลงแบบไล่เสียงและการผสมเสียง.....	85
ตัวอย่างที่ 4.70 เทคนิคการสลับบรรเลงโน้ตสำคัญและโน้ตแนวบรรเลงประกอบ .....	86
ตัวอย่างที่ 4.71 การเพิ่มระดับความเร็วและเทคนิคการเคลื่อนสลับจังหวะ.....	86
ตัวอย่างที่ 4.72 รูปแบบจังหวะของ Cascara 3:2 ในทางลาตินนำมาใช้ร่วมกับโน้ตคีย์ด้า .....	87
ตัวอย่างที่ 4.73 การใช้รูปแบบจังหวะ Cascara 3 : 2 กับ Songo .....	87
ตัวอย่างที่ 4.74 การเลียนแบบเสียงเครื่องดนตรีไทย.....	88
ตัวอย่างที่ 4.75 การบรรเลงแบบขนานคู่แปดของไซโลโฟนและมาริมบา .....	89
ตัวอย่างที่ 4.76 การใช้คีย์ด้าในช่วงตอนที่ 2 ของท่อนที่ 4.....	89
ตัวอย่างที่ 4.77 การย้ำโมทีฟสำคัญในช่วงสุดท้ายของบทเพลง.....	90

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

วิถีชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่โบราณจนถึงปัจจุบัน ทุกเช้าพระอาทิตย์จะขึ้นทางทิศตะวันออก พร้อมกับส่องแสงสว่างในช่วงเวลากลางวัน และมีตกลงเมื่อพระอาทิตย์ลับขอบฟ้าทางทิศตะวันตก แต่ก็ยังมีเหตุการณ์หนึ่งที่สามารถทำให้ช่วงเวลากลางวันสามารถมีมืดมิดลงได้ จากปรากฏการณ์ธรรมชาติที่มีการโคจรในแนวสัมพันธ์กันระหว่างดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์ โคจรมาอยู่ในแนวเดียวกัน ทั้งในด้านการหมุนรอบตัวเอง การหมุนรอบดาวอีกดวง จนส่งผลให้เกิดเงาของแสง ที่ทอดยาวออกไปในอวกาศจนสัมผัสกับดาวอีกดวง ทั้งการที่ดวงจันทร์ทอดเงามาบังโลก หรือการที่โลกทอดเงาไปยังดวงจันทร์ รวมกับแสงจากดวงอาทิตย์เป็นองค์ประกอบ จึงเกิดเป็นเหตุการณ์สุริยุปราคาและจันทรุปราคาขึ้น

ในพจนานุกรม ราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2554 ระบุว่า “อุปราคา” หมายถึง การทำให้ดำหรือการทำให้มีมลทินในเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากสุริยุปราคาและจันทรุปราคา แต่คนไทยในสมัยโบราณมักจะเรียกปรากฏการณ์นี้ว่าคราส หรือ สุริยคราส ที่มีความหมายว่า “กิน” (สุลีพร สุสุวรรณ, พ.ศ. 2543) จากความเชื่อที่ว่า เทพองค์หนึ่งชื่อ ราชู มีความโกรธแค้นพระอาทิตย์และพระจันทร์ ที่ฟ้องต่อพระอิศวรว่าพระราหูแอบไปดื่มน้ำอมฤต ทำให้ชีวิตเป็นอมตะนั้นเป็นการกระทำผิดกฎของสวรรค์ พระอิศวรจึงลงโทษด้วยการตัดลำตัวของราชูออกเป็นสองท่อน พระราหูจึงทำการแก้แค้นด้วยการไล่อมพระอาทิตย์และพระจันทร์ ดังนั้นเมื่อการเกิดสุริยุปราคาหรือจันทรุปราคาครั้งใด ผู้คนก็จะช่วยกันตีเกราะเคาะไม้ หรือทำเสียงดังด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อขับไล่พระราหูให้ปล่อยจากการกินดวงอาทิตย์หรือการกินดวงจันทร์ แต่สำหรับรูปร่างของราชูนั้นชาวอินเดียเชื่อว่า ราชูเป็นอสูรหรือเทพเจ้าแห่งลูกอกุกาบาด (ยักษ์พวกหนึ่ง) นั่งรถเทียมม้าดำ 8 ตัว บ้างก็ว่ามีครุฑเป็นพาหนะ แต่ในศาสนาพุทธเรียกราหูกว่า “อสุรินทรราชู” ผู้เป็นราชาแห่งอสูร ทางด้านตำนานเทวดานพเคราะห์บันทึกไว้ว่าพระราหูเป็นเทวดาลำดับที่แปด เกิดจากการที่พระอิศวรทรงนำหัวผีโขมด 12 หัว มาปนเข้าด้วยกัน แล้วประพรมด้วยน้ำอมฤต จึงบังเกิดเป็นพระราหูขึ้นมา (ประดิษฐากร, พ.ศ. 2557)

การเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติของสุริยุปราคาและจันทรุปราคา สู่การรับรู้ของมนุษย์จากอดีตมาจนถึงปัจจุบัน ถูกถ่ายทอดแนวคิดความเชื่อที่แตกต่างกัน ทางด้านจิตวิทยา ศาสนา ชาติ รวมไปถึงวัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต แม้ว่าบางอย่างวิทยาศาสตร์สามารถระบุได้ว่าไม่เป็นความจริง แต่เพราะเชื่อชาติและประเพณีเป็นสิ่งที่ติดตัวจนกลายเป็นความเคยชิน จากวัฒนธรรมดนตรีที่

ผสมรวมอยู่กับความเชื่อ พิธีกรรมได้ส่งผลในด้านวิถีปฏิบัติกลายเป็นความถูกผิด ความหวาดกลัว ความชั่วร้าย จนเมื่อความเชื่อจากปรากฏการณ์สุริยุปราคาและจันทรุปราคา ถูกหลอมรวมอยู่ในวัฒนธรรมของแต่ละชนชาติ หลายวัฒนธรรมมักจะมีเชื่อว่าการเกิดเหตุการณ์บนท้องฟ้าเกิดจากเทพหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์เป็นผู้กระทำ เพราะดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดความสว่างและให้ความอบอุ่นแก่มนุษย์มาตลอดนั้น กลับมาถูกบดบังเงามืดจนคล้ายว่าดวงอาทิตย์จะดับอำนาจลงแสดงถึงกลางร้ายที่จะเกิดขึ้นกับมนุษย์ หรือคิดว่าต้องมีปีศาจหรือสัตว์ร้ายมากัดกินดวงดาวบนท้องฟ้า ส่งผลให้เกิดเป็นพิธีกรรมต่าง ๆ เพื่อคลายความรู้สึกที่ไม่ดีภายในจิตใจให้บรรเทาลง เช่น ความเชื่อที่ว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์ราหูอมจันทร์ ชาวบ้านก็จะส่งเสียงดังเพื่อขับไล่ให้ราหูคายดวงอาทิตย์หรือดวงจันทร์ออกมา จนพฤติกรรมดังกล่าวถูกถ่ายทอดออกเป็นความศรัทธาสู่รุ่นต่อรุ่นและสืบทอดต่อกันมาตามลักษณะของความเชื่อในรูปแบบต่าง ๆ

สำหรับประเทศไทย ในปีพุทธศักราช 2411 สมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 ซึ่งทรงพระปรีชาสามารถทางด้านดาราศาสตร์ โดยทรงศึกษาวิชาการด้านนี้ด้วยพระองค์เองจากตำราโหราศาสตร์ไทยและตำราโหราศาสตร์สากลที่ทรงสั่งซื้อจากต่างประเทศ ทรงวัดเส้นรุ้งเส้นแวงด้วยพระองค์เองทรงคำนวณว่าจะเกิดสุริยุปราคาเต็มดวงที่บ้านคลองลึก ตำบลหัวก้อ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2411 ได้อย่างแม่นยำ ทั้ง ๆ ที่ทรงคำนวณไว้ล่วงหน้าสองปี โดยทรงใช้กล้องโทรทรรศน์ส่วนตัวในการทอดพระเนตร ทำให้พระองค์ทรงได้รับการยอมรับจากนานาอารยประเทศ และทรงได้รับการยกย่องว่าเป็น “พระบิดาแห่งดาราศาสตร์ไทย” และทำให้ในวันที่ 18 สิงหาคมของทุกปีถูกกำหนดให้เป็น “วันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ” การเกิดปรากฏการณ์สุริยุปราคาเต็มดวงในครั้งนี้ จึงนับว่ามีความสำคัญในประวัติศาสตร์ไทยเหตุการณ์หนึ่ง (ชูลีพร สุสุวรรณ, พ.ศ. 2543)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำแนวคิดด้านความเชื่อของการเกิดสุริยุปราคาและจันทรุปราคากับการเกิดแสงและเงาระหว่างดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์มาพัฒนาเป็นการประพันธ์ดนตรีในรูปแบบของ Percussion Ensemble ที่มีการนำเสียงของเครื่องดนตรีจากความเชื่อโบราณจากฝั่งตะวันออกประเภท Sonic Energy ที่ไม่มีการจดบันทึกแน่ชัดเกี่ยวกับพลังงานของคลื่นเสียงร่วมกับเครื่องกระทบสากลและเครื่องสังเคราะห์เสียงของฝั่งตะวันตก ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและพบว่าในช่วงศตวรรษที่ 20 เครื่องกระทบ มีความทันสมัยมากขึ้นจากเดิม โดยมีวิธีและกระบวนการผลิตของเครื่องให้ของเครื่องกระทบมีคุณภาพเสียงมากขึ้น ส่งผลให้มีอิทธิพลต่อนักประพันธ์เพลงยุคใหม่ ดังเช่นผลงานของ Edgard Varèse และผลงานของ John Cage ที่ให้ความสำคัญกับเครื่องกระทบว่าเป็นกลุ่มเครื่องที่มีลักษณะโดดเด่นเฉพาะตัวไม่สามารถใช้เครื่องดนตรีอื่นมาทดแทนได้ ผู้วิจัยจึงต้องการประพันธ์บทเพลงด้วยแนวคิดวิธีการผสมผสานกับวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อของการเกิดคราสหรืออุปราคา ให้มีความหลากหลายทางด้านสุนทรียศาสตร์

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการประพันธ์เพลง

1.2.1 เพื่อสร้างสรรค์ผลงานด้านการประพันธ์เพลงที่มีลักษณะเฉพาะด้านสัจคิดลักษณะสำหรับซินธิไซเซอร์และเครื่องกระทบ

1.2.2 เพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ในศาสตร์การประพันธ์เพลงที่มีความสำคัญในดนตรีตะวันตก

1.2.3 เพื่อสร้างสรรค์บูรณาการศาสตร์ด้านการแสดงเครื่องกระทบด้านตะวันตกกับเครื่องกระทบตะวันออกด้วยศิลปะการประพันธ์เพลง

## 1.3 คำถามวิจัย

ปัจจุบันมนุษย์มีทัศนคติที่เปลี่ยนไปเกี่ยวกับความเชื่อของการเกิดปรากฏการณ์อุปราคาที่เคยเป็นเรื่องมหัศจรรย์ในอดีต ถือเป็นเรื่องของการเกิดกลางร้ายหรือการเกิดคำพยากรณ์ต่าง ๆ กลายเป็นสัญลักษณ์ของความน่ากลัว แต่ในสังคมยุคใหม่นักวิทยาศาสตร์ได้มีการสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับแสง และทฤษฎีสัมพันธภาพ ที่สามารถคำนวณการเกิดสุริยุปราคาจากสนามความโน้มถ่วงของดวงอาทิตย์ว่าแสงสามารถเบนทิศทางเป็นเส้นโค้งได้ จากในปี ค.ศ. 1919 เป็นหลักยืนยันความจริงของปรากฏการณ์ธรรมชาติแบบทฤษฎีใหม่ ที่เมื่อมองจากโลกออกไปจะเห็นดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ที่ซ้อนทับกันในท้องฟ้าคล้ายกับว่าดวงอาทิตย์และดวงจันทร์มีขนาดเท่ากันพอดี ถึงแม้ว่าความเป็นจริงดวงอาทิตย์จะมีเส้นผ่านศูนย์กลางที่ยาวเป็นขนาด 400 เท่าของดวงจันทร์ โดยหากว่าดวงจันทร์มีเส้นผ่านศูนย์กลางสั้นลง 250 กิโลเมตร (เดิมมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3,476 กิโลเมตร) การมองเห็นในปีนั้นดวงจันทร์ก็จะมีขนาดไม่ใหญ่พอที่จะบังดวงอาทิตย์ได้มีมิติพอดี และจะไม่เกิดสุริยุปราคาเต็มดวงขึ้นไม่ว่าจะมองจากที่ใดบนโลก ทำให้ผู้วิจัยรู้สึกว่าการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญที่กลายเป็นศาสตร์ที่นำมาซึ่งศิลปะและปรัชญาจากการที่สามารถคำนวณหรืออธิบายการเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง

## 1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1.4.1 ศึกษาเอกสารหนังสือข้อมูลประวัติศาสตร์และบทเพลงที่เกี่ยวข้อง

1.4.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.4.3 ออกแบบสัจคิดลักษณะของบทประพันธ์

1.4.4 ประดิษฐ์เครื่องมือที่ใช้ในการบังเสียง และทดลองใช้

1.4.5 กำหนดรูปแบบของวงเครื่องกระทบ

1.4.6 จัดแนวทางสำหรับการบรรเลงของบทเพลง โดยพิจารณาถึงแนวทำนอง แนวประกอบ และ แนวเสียงประสานให้เหมาะสมสำหรับกลุ่มเครื่องดนตรี

1.4.7 ปรับแก้บทเพลงตามแนวทางของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4.8 นำเสนอโดยการบรรเลงโดยเครื่องกระทบ

1.4.8.1 ผู้วิจัยนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ในรูปแบบการแสดงต่อสาธารณชน โดยบทประพันธ์มีความยาวทั้งสิ้น 40 นาที

1.4.8.2 ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ดังโครงสร้างต่อไปนี้

- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- บทที่ 3 ลักษณะของบทเพลงที่เกี่ยวข้อง
- บทที่ 4 การสร้างสรรค์ผลงานทางดุริยางคศิลป์ด้านเครื่องกระทบ
- บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1.4.9 จัดพิมพ์และนำเสนอในรูปแบบเล่มวิทยานิพนธ์

## 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.5.1 การสร้างสรรค์ผลงานทางดุริยางคศิลป์ เพลงอานุกาภาพแสงและเสียงแห่งอุปราคา สำหรับ ซินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบ เป็นการใช้เครื่องดนตรีประเภทเครื่องกระทบ เช่น กลองและระนาดฝรั่ง ร่วมกับการใช้เครื่องสังเคราะห์เสียง มาประพันธ์ในรูปแบบดนตรีสร้างสรรค์ที่ได้รับแรงบันดาลใจ จากความเชื่อและความศรัทธาของการเกิดอุปราคา ซึ่งสะท้อนเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และตำนาน ออกมาในรูปแบบทำนองร่วมกับแนวคิดการผสมผสานเสียงในรูปแบบใหม่

1.5.2 การสร้างสรรค์ผลงานทางดุริยางคศิลป์ เพลงอานุกาภาพแสงและเสียงแห่งอุปราคา สำหรับซินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบนี้จะอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีดนตรีตะวันตก ใช้การประพันธ์ในระบบโทนาลิตี และเสียงจากเครื่องสังเคราะห์เสียง รวมไปถึงการให้ความสำคัญกับเทคนิคของดนตรีตะวันตกและบทบาทของการนำเครื่องดนตรีของความเชื่อประเภท Sonic Energy

1.5.3 การใช้วิธีรูตเสียงและบิดเสียง (Blending the Sound) ที่ใช้ในบทเพลง ผู้วิจัยได้นำหลักการรูตเสียงของเครื่องกระทบและกลุ่มเครื่องสายมาประดิษฐ์เพิ่มขึ้นใหม่เพื่อใช้ในการบรรเลง เนื่องจากเครื่องดนตรีบางประเภทไม่สามารถสร้างเสียงในการบรรเลงวิธีนี้ได้าน อีกทั้งแหล่งกำเนิดเสียงมีความซับซ้อน โดยนำวิธีการนี้มารวมกับแนวคิดของการบังเสียงและการหักเหของแสงเงาของดวงอาทิตย์จากดวงจันทร์ที่เกิดจากสุริยุปราคา

## 1.6 การทบทวนวรรณกรรม

1.6.1 หนังสือ *เสียงของอิสรภาพ John Cage กับ Experimental Music* เขียนโดยอดิภพ ภัทร-เดชไพศาล

1.6.2 หนังสือ *ปรากฏการณ์ธรรมชาติสุริยุปราคาจันทรุปราคา* เขียนโดยชุลีพร สุสุวรรณ

1.6.3 วาณิช โปตะวนิช (พ.ศ. 2559: บทคัดย่อ) การสร้างสรรค์บทประพันธ์เพลง “*เทวะ สวีท*” (*Devas Suite*) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทประพันธ์ดนตรีคลาสสิกที่เข้าใจได้ง่าย เพื่อขยายกลุ่มผู้ฟังดนตรีคลาสสิกในสังคมไทย โดยอาศัยแนวคิดจากสิ่งที่พบเห็นได้ในชีวิตประจำวันของคนไทย คือความเชื่อถือเรื่องเทพเจ้า เทพเจ้าที่เลือกมาใช้ในบทประพันธ์ “*เทวะ สวีท*” นี้ได้แก่ พระศิวะ พระอุมาเทวี พระพิฆเนศ พระอาทิตย์ และพระจันทร์ ซึ่งเป็นเทพเจ้าที่ได้รับความนิยมนับถือเป็นอย่างมาก ผู้ประพันธ์ได้ถ่ายทอดเอกลักษณ์ของเทพเจ้าแต่ละองค์ ในรูปแบบการประพันธ์ซิมโฟนีแบบพรอมนา (Program Music) ประกอบด้วยห้าท่อนเพลง ความยาวประมาณ 60 นาที บรรเลงโดยวงออร์เคสตราขนาดใหญ่ ผสมผสานด้วยเครื่องดนตรีไทย สร้างความลงตัวของสีสันเสียงแบบตะวันตก และตะวันออกที่ทำนองหลักของแต่ละท่อนสร้างขึ้นจากชื่อของเทพเจ้าแต่ละองค์ ในการประพันธ์ “*เทวะ สวีท*” นี้ได้ทดลองสร้างบทประพันธ์ขึ้น 2 บท คือ “กำเนิดเทวะ” ที่อาศัยหลักการในการประพันธ์เดียวกัน คือการสร้างทำนองจากคำว่า เทวะ และบทประพันธ์ “เซอร์ยา” หรือ “สุริยะ” ที่ใช้เทคนิคในการแปลงทำนองหลัก ผนวกกับการใช้เทคนิคทางการประพันธ์ดนตรีตะวันตกร่วมสมัยอื่นๆ เพื่อนำมาพัฒนา เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์บทประพันธ์ “*เทวะ สวีท*”

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยนี้

1.7.1 เกิดงานสร้างสรรค์ผลงานด้านการประพันธ์เพลงที่มีลักษณะเฉพาะด้านสังคีตลักษณ์สำหรับเครื่องกระทบและซินธิไซเซอร์

1.7.2 เกิดงานสร้างสรรค์บูรณาการศาสตร์ด้านการแสดงเครื่องกระทบด้านตะวันตก กับเครื่องกระทบด้านตะวันออกด้วยศิลปะการประพันธ์เพลง

1.7.3 เกิดองค์ความรู้ใหม่ในศาสตร์การประพันธ์เพลงที่มีความสำคัญในดนตรีตะวันตก



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในอดีตกลุ่มเครื่องกระทบมักมีบทบาทหน้าที่ในการบรรเลงในวงออร์เคสตราแต่กลุ่มเครื่องประกอบจังหวะเพียงเท่านั้น ต่อมาได้พัฒนามีการนำกลุ่มเครื่องกระทบเข้ามาบรรเลงมากขึ้น ดังเห็นได้จากการพัฒนาของเครื่องมาริมบา ที่จัดได้ว่าเป็นเครื่องที่มีระดับของช่วงเสียงมากที่สุดของกลุ่มเครื่องกระทบ โดยในปีค.ศ. 1986 เคโกะ อาเบ (Keiko Abe, เกิด ค.ศ. 1937) ได้พัฒนาเครื่องมาริมบาให้มีช่วงเสียงที่มากขึ้นถึง 5 ช่วงแปดคู่เสียง ซึ่งภายหลัง เคโกะ อาเบได้ถูกเชิญให้เข้าร่วมเป็นศิลปินให้กับบริษัท Yamaha Corporation และได้ร่วมผลิตไม้ตีและเครื่องมาริมบาของตนเองในแบรนด์ยามาฮา และยังเป็นนักประพันธ์เพลงเพียงคนเดียวที่ประพันธ์เพลงสำหรับเครื่องมาริมบาในยุคแรก ๆ ที่มีการพัฒนาของเครื่องไว้มากมาย โดยเขามีบทเพลงที่แต่งขึ้นและกลายเป็นบทเพลงโด่งดังเป็นที่รู้จักทั่วโลก เป็นต้นแบบของเพลงที่นิยมนำมาใช้ในการแข่งขันมาริมบา อีกทั้งยังใช้เป็นเพลงพื้นฐานที่นักมาริมบาควรเล่นอีกมากมาย เช่น *Michi, Prism Rhapsody for Marimba and Orchestra, Frog, Variations on Japanese Children's Songs, Dream of the Cherry Blossoms, Kazak Lullaby for Solo Marimba, Wind in the Bamboo Grove* เป็นต้น

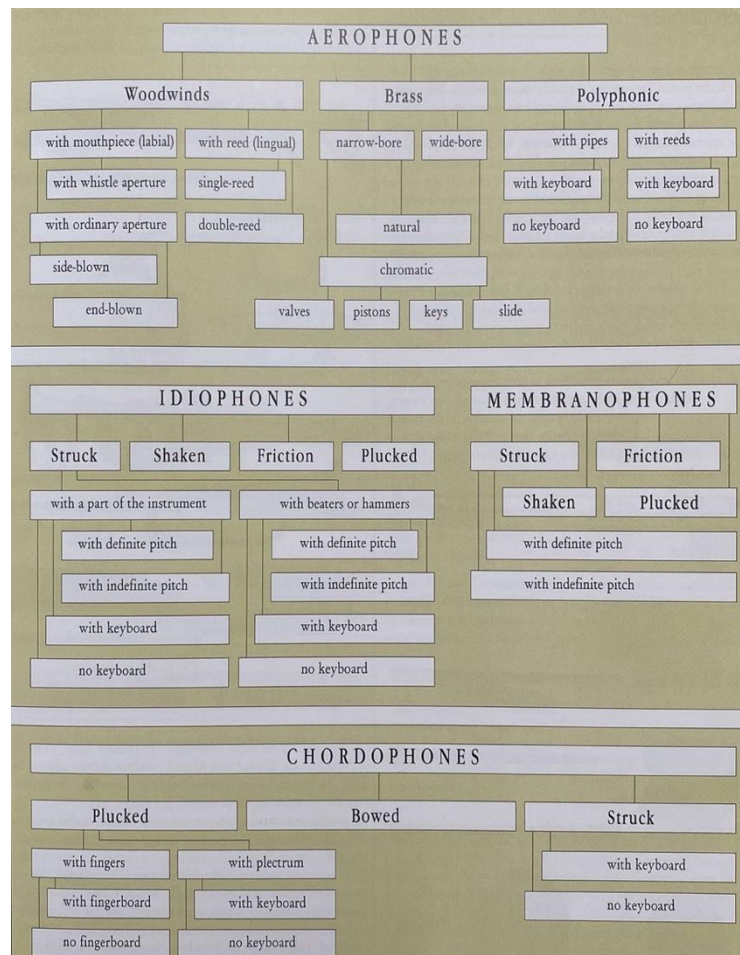
สำหรับการเปลี่ยนแปลงทางดนตรี ในช่วงศตวรรษที่ยี่สิบนี้ มีนักประพันธ์เพลงรุ่นใหม่หลายคนให้ความสนใจกับกลุ่มของเครื่องกระทบ ในการนำมาสร้างความเป็นเอกลักษณ์ของบทเพลงหรือนำเอาเครื่องดนตรีพื้นบ้านของแต่ละประเทศมานำประพันธ์รวมอยู่ในดนตรีตะวันตก ทำให้สามารถเกิดวงของกลุ่มเครื่องกระทบโดยเฉพาะ ซึ่งสามารถบรรเลงได้โดยปราศจากเครื่องดนตรีชนิดอื่น

อดิภ ภัทรเดชไพศาล (พ.ศ. 2555) กล่าวว่า เรื่องของเครื่องเคาะ (Percussion) ที่ทวีความสำคัญขึ้นมากในช่วงนี้ยังปรากฏชัดในงานของเอ็ดการ์ด์ วาเรส (Edgard Varèse, ค.ศ. 1883-1965) ที่ใช้ Percussion จำนวนมาก (รวมถึงเสียงไซเรน) ในงานอย่าง *Ionisation* ที่แต่งในระหว่างปี ค.ศ. 1929-1931 ซึ่งในผลงานชิ้นนี้ทำให้เกิดประเด็นที่สำคัญอย่างหนึ่งของกลุ่มเครื่องกระทบที่เดิมทีในการบรรเลงเพลงบรรเลงเดี่ยวของกลุ่มเครื่องกระทบประเภทระนาดฝรั่งจะใช้น้ตของเครื่องดนตรีประเภทอื่นมาแปลงเพื่อใช้ในการบรรเลงเดี่ยว แต่วาเรสกลับมองลึกลงกว่านั้นว่าจริง ๆ แล้วกลุ่มของเครื่องกระทบมีเสียงที่มีลักษณะโดดเด่นเฉพาะตัว และสีสันของเครื่องกระทบแต่ละชนิดจึงไม่สามารถที่จะใช้เครื่องดนตรีชนิดอื่นมาทดแทนได้ จากการศึกษาเครื่องดนตรีโบราณในหนังสือของ *The World Atlas of Musical Instruments* จะพบว่ากลุ่มเครื่องดนตรีถูกแบ่งเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ จากการกำเนิดเสียงได้แก่

1. Aerophones
2. Idiophones
3. Membranophones
4. Chordophones

ลักษณะการกำเนิดเสียงของกลุ่มเครื่องดนตรีทั้ง 4 ประเภท ได้นำมาแยกประเภทต่าง ๆ ไว้ดังนี้

ภาพที่ 2.1 การแยกประเภทของเครื่องดนตรีออกมาเป็น 4 ประเภท



ที่มา: หนังสือ *The World Atlas of Musical Instruments*

หากศึกษาความเชื่อมโยงของดนตรีตั้งแต่ในยุคแอฟริกัน ที่ใช้ดนตรีที่เป็นหัวใจสำคัญเพื่อประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ กลุ่มเครื่องดนตรีที่มีบทบาทสำคัญ 2 ประเภทคือกลุ่มของ Idiophones และ Membranophones และเมื่อแยกประเภทของกลุ่มเครื่องดนตรีแต่ละประเภทเป็นเฉพาะของกลุ่มเครื่องกระทบพบว่าเครื่องกระทบอยู่เป็นจำนวนมากใน 2 ประเภทนี้อีกด้วยเช่น

1. Idiophones ในกลุ่มของเครื่องกระทบ ได้แก่ เครื่องดนตรีที่ทำจากไม้หรือโลหะ และสามารถสร้างเสียงกังวานได้ด้วยเนื้อของเครื่องดนตรีเอง โดยกลุ่มเครื่องกระทบประเภทนี้ มักมีระดับเสียงที่สูง
2. Membranophones ในกลุ่มของเครื่องกระทบ ได้แก่ เครื่องดนตรีที่มีหนังเป็นส่วนประกอบ (สมัยใหม่อาจมีพลาสติก หรือวัสดุสังเคราะห์ที่ใช้ทดแทนหนัง) หรือกลองทุกประเภทที่ใช้หนังซึ่งสำหรับบรรเลง โดยส่วนใหญ่แล้วมีระดับเสียงที่ไม่แน่นอนแต่ยังสามารถปรับระดับเสียงได้บ้าง ยกเว้นทิมปานี ในปัจจุบันที่ถูกผลิตมาให้สามารถกำหนดระดับเสียงได้อย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตามในปัจจุบันนอกจากกลุ่มของเครื่องกระทบชนิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น กลุ่มเครื่องกระทบได้ถูกพัฒนาแหล่งกำเนิดเสียงจากไฟฟ้าที่เรียกว่า Electronic Percussion ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีต้นกำเนิดเสียงจากไฟฟ้า โดยการเพิ่มกำลังกระแสไฟฟ้าหรือการเพิ่มโวลต์ ไม่ได้มีคุณสมบัติของการกำเนิดเสียง แต่ถ้าเสียงที่มีการเปลี่ยนแปลงทางไฟฟ้า ผ่านตัวกรองหรือถูกสังเคราะห์ ไม่เคร่งครัดต่อการกำหนดด้วยระยะเวลา โดยทั่วไป “เครื่องตีหรือเคาะที่ใช้ไฟฟ้า” หมายถึง เครื่องดนตรีซึ่งเริ่มด้วยเสียงสังเคราะห์ (Synthesizer) เช่น กลองจักรกล กลองไฟฟ้า และตัวควบคุมการตีหรือเคาะกับการปรากฏของ MIDI (Musical Instrument Digital Interface) เครื่องดนตรีชนิดนี้ อาจส่งผลต่อวิธีการถ่ายทอดเสียงผ่านใช้คอมพิวเตอร์ที่ใช้สัญญาณไฟฟ้ากับการจัดการโดยตรงกับเครื่องไฟฟ้า หรือตัวควบคุมการตีกับ MIDI ซึ่งนอกจากเครื่องตีแล้วยังสามารถใช้เสียงเครื่องดนตรีอื่น ๆ ผ่านทาง MIDI ได้อีกเช่นกัน และเทคโนโลยีนี้เป็นส่วนสำคัญกับการบรรเลงในอนาคตของการตีหรือเคาะในทุกระดับ (สรณ โรจนตระกูล, พ.ศ. 2554)

ในช่วงปี ค.ศ. 2012 บทเพลง *There's Always a Bigger Demon* ของกลุ่มเครื่อง Percussion ensemble ที่ประพันธ์โดยอีริก พิล (Eric Peel) สำหรับผู้บรรเลงเครื่องกระทบจำนวน 13 คน และจำนวนผู้บรรเลง 1 ใน 13 คนนั้นต้องมีผู้บรรเลงเครื่องดนตรีสังเคราะห์ ที่สามารถปรับแต่งการใช้เสียงของเปียโนและเสียงของเครื่องสังเคราะห์ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน (ภาพที่ 2.2) หรือผู้ที่บรรเลงเครื่องกล็อกเคนชปีลต้องมี Pad ไฟฟ้า (ภาพที่ 2.3) เพื่อที่สามารถบรรเลงเสียง Air Horn ได้ตามที่นักประพันธ์ต้องการ

ตัวอย่างที่ 2.1 การบรรเลงเสียงของเปียโนและเสียงของเครื่องสังเคราะห์ในช่วงเวลาเดียวกัน

Musical score for Vibes 1, Vibes 2, Glock, Chimes, and Synth. The score shows various dynamics like *f*, *mf*, and *mp*. Annotations include "Grand Piano" and "Synth Pas" circled in red.

ตัวอย่างที่ 2.2 การเปลี่ยนเสียงของผู้บรรเลงกล็อกเคนชปีล

Musical score for Alp Horn and Glockenspiel brass mallets. The score includes dynamics like *mf* and *f*, and a tempo marking of quarter note = 180. Annotations include "Alp Horn (same as before, just up an octave)" and "(if this note is not achievable, just play G natural)".

## 2.1 แนวคิดและทฤษฎีอุปราคา

จากปรากฏการณ์ที่มนุษย์ได้เห็นท้องฟ้ามีดวงในเวลากลางวัน หรือการมองเห็นพระจันทร์เต็มดวงในคืนวันเพ็ญหายไปราวกับถูกสัตว์ร้ายกลืนกิน ซึ่งสำหรับมนุษย์ในอดีตนั้นนับเป็นปรากฏการณ์ที่มหัศจรรย์ เนื่องด้วยในอดีตวิทยาศาสตร์ยังไม่สามารถอธิบายเรื่องการเกิดอุปราคาได้อย่างชัดเจน จึงทำให้การเกิดอุปราคาถูกเชื่อมโยงกับสิ่งลึกลับหรือความเชื่อต่าง ๆ มากมาย และสืบทอดเป็นนิยายบอกเล่าผ่านมนุษย์แต่ละชนชาติ

ความเชื่อมโยงแนวคิดลักษณะดังกล่าวผ่านการพรรณนาเป็นบทเพลงสร้างสรรค์นั้น มีอิทธิพลมาจากดนตรีในช่วงยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาว่าด้วยในเนื้อหาของบทเพลงจะมีความสอดคล้องกับเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาแล้วซึ่งมีความซาบซึ้งต่อนักประพันธ์ จนถูกนำมาแต่งเป็นบทเพลงและพัฒนามาเป็นดนตรีพรรณนา (Program Music) ในช่วงเวลาต่อมา ดังเช่นบทเพลงของกุสตาฟ โฮลชต์ (Gustav Holst) ในช่วงปี ค.ศ. 1916 ที่มีความประทับใจในเรื่องราวของดวงดาวและหลักการทางโหราศาสตร์ทำให้ประพันธ์เพลง *The Planets: Suite for Large Orchestra* ซึ่ง

ประกอบไปด้วยท่อนเพลงทั้งหมด 7 ท่อน โดยแต่ละท่อนจะหมายถึงดวงดาวแต่ละดวงซึ่งไม่ได้เชื่อมต่อกันและใช้ความคิดด้านความเชื่อของดาวแต่ละดวงเพียงเท่านั้น

### 2.1.1 แนวคิดด้านความเชื่อ

จากการศึกษาประวัติศาสตร์ในช่วงแรกของการเกิดเสียงดนตรีนั้น เสียงดนตรีเป็นการแสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งอาจเป็นเสียงที่เปล่งออกมาจากการแสดงความโกรธ ความกลัว ความภูมิใจ และบทเพลงในยุคโบราณนั้นใช้การถ่ายทอดแบบปากต่อปาก จากการที่มนุษย์ในยุคโบราณใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันแบบเป็นกลุ่มอยู่อาศัยกับการพึ่งพาธรรมชาติ และเมื่อเจอสิ่งที่อยู่เหนือการควบคุม จึงก่อให้เกิดเป็นความเชื่ออันนำมาซึ่งพิธีกรรม ประเพณีและวัฒนธรรมมนุษย์ในยุคนั้น ซึ่งมีความเชื่อว่าดนตรีมีพลังอำนาจเร้นลับที่มีผลต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์ ดนตรีจึงถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น การแสดงความรู้สึกและการบูชาเพื่อประกอบพิธีกรรม

มณี พยอมยงค์ (พ.ศ. 2529) กล่าวว่า ความเชื่อเป็นธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับมนุษย์ทุกรูปนาม สิ่งที่คนได้พบเห็นสัมผัสทางใดทางหนึ่งเป็นต้นเหตุแห่งความเชื่อ เมื่อได้รับการเพาะเชื้อต่อการมา เกิดการเสริมแต่ง โดยอาศัยสิ่งแวดล้อมที่คนเราได้สัมผัสทุกวันเป็นเครื่องช่วยให้เจริญเติบโต และเมื่อใจคิด ความเชื่อด้านรูปธรรมก็เกิดขึ้นเป็นรูปเป็นสัญลักษณ์

การสร้างความเชื่อของมนุษย์เกิดขึ้นจากความไม่รู้เป็นประการสำคัญที่พระพุทธเจ้าตรัสว่าเป็น “อวิชชา” เมื่อได้พบเหตุการณ์ทางธรรมชาติเช่น ฟ้าผ่าคนตาย แผ่นดินถล่ม เป็นต้น ก็เกิดความคิดว่าจะต้องมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งอยู่เบื้องหลังบังคับให้เป็นอย่างนี้ จึงพากันสร้าง ผี วิญญาณ เทพารักษ์ ขึ้นเป็นการสมมติว่าเทพเจ้าหรือผีจะมีรูปร่างอย่างนั้นอย่างนี้ตามจินตนาการของตน และทำพิธีต่าง ๆ บูชา สักการะบวงสรวงเพื่อให้สิ่งที่ตนคิดว่ามีอยู่นั้นอ่อนคลายความรุนแรงและมีเมตตากรุณาไม่ทำร้ายและบันดาลความสุขมาให้

อุดม เขยกีเวส์ (พ.ศ. 2545) กล่าวว่า “ความเชื่อเป็นความรู้สึกเชื่อมั่นศรัทธาของมนุษย์ ที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่จะบันดาลให้เกิดทุกข์หรือสุขได้ หากการกระทำหรือปฏิบัติต่อความเชื่อในทางที่ถูกที่ควรความสุขก็จะเกิดตามมา ในทางตรงกันข้ามหากกระทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้องหรือละเลย ความทุกข์ร้อนอาจจะเกิดขึ้นได้”

ประคอง นิมมานเหมินทร์ (พ.ศ. 2532) กล่าวว่า “คติความเชื่อของไทย” ว่าความเชื่อของคนไทยแบ่งออกเป็น 8 ประเภท ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติ ความเชื่อเรื่องการเกิด การตาย และช่วงเวลาที่สำคัญในชีวิต ความเชื่อเกี่ยวกับประเพณีการนับถือผี ความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ความเชื่อเรื่องไสยศาสตร์ ความเชื่อเกี่ยวกับครว้เรือนและที่อยู่อาศัย ความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ความเชื่อซึ่งเป็นลักษณะผสมผสานของความเชื่อต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

สาลิน วิรูปุตร์ (พ.ศ. 2538) มนุษย์นำปรากฏการณ์สุริยุปราคา มาสัมพันธ์กับชีวิตมาแต่โบราณ เหตุสำคัญอย่างหนึ่งเพราะเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในท้องฟ้าสอดคล้องกับความเชื่อของมนุษย์เรื่องเทพเจ้าผู้หยั่งรู้ดินฟ้า และสถิตในสรวงสวรรค์ที่ซึ่งมนุษย์ไม่อาจเอื้อมได้ เมื่อมนุษย์บูชาดวงอาทิตย์ ประดุจเทพผู้ทรงฤทธิ์ความเชื่อฝังใจถ่ายทอดเป็นมรดกทางจิตใจของมนุษย์สืบต่อกันมา การเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง จะทำให้เห็นว่าดวงอาทิตย์ที่เจิดจ้าถูกบดบังกลายเป็นดวงสีดำนท้องฟ้าจึงกลายเป็นสัญลักษณ์ความตายที่น่าสะพรึงกลัวยิ่งนัก

ต่อมาเมื่อถึงสังคมยุคใหม่ ความเชื่อที่ว่าสุริยุปราคามีอิทธิพลกับชีวิตมนุษย์เริ่มลดลง ปัจจุบันมนุษย์เข้าใจถึงสาเหตุการเกิดอุปราคา สามารถคำนวณได้ล่วงหน้าว่าจะเกิดสุริยุปราคาและจันทรุปราคาเมื่อใด ทำให้มนุษย์เริ่มมีความกลัวลดน้อยลง และระบบการศึกษาทำให้มนุษย์มองประสบการณ์ สุริยุปราคาเปลี่ยนไป จากการเป็นสัญญาณของเทพเจ้ากลายเป็นเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์แทน เช่น สุริยุปราคาเต็มดวงในปี ค.ศ. 1919 กลายเป็นการยืนยันความถูกต้องของทฤษฎีสัมพัทธภาพของอัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ (Albert Einstein ค.ศ. 1879-1955) โดยเหตุการณ์ครั้งนั้นทำให้นักดาราศาสตร์หันมาศึกษาวิจัยดวงอาทิตย์มากขึ้น ขณะที่นักดาราศาสตร์สมัครเล่นก็มีโอกาสศึกษาสังเกตโคโรนาและโพรมิเนนส์ในช่วงที่เกิดสุริยุปราคาเต็มดวงได้

ทัศนคติที่เปลี่ยนไป สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงความคิดของชาวโลกในยุคใหม่ เพราะปัจจุบันวิทยาศาสตร์กลายเป็นศาสตร์นำมาซึ่งศิลปะ ปรัชญาและเป็นประโยชน์แม้ในทางธุรกิจการพาณิชย์ แม้ว่าวิทยาศาสตร์ทำให้เกิดเหตุมหัศจรรย์ แต่เป็นเหตุการณ์มหัศจรรย์ที่มนุษย์สามารถคำนวณพยากรณ์และอธิบายได้โดยสุริยุปราคาเต็มดวงในปี ค.ศ. 1919 เป็นการยืนยันหลักความจริงสูงสุดของธรรมชาติตามทฤษฎีใหม่ ในแง่นี้วิทยาศาสตร์จึงกลายเป็นความเชื่อหรือศาสนาใหม่ของมนุษย์ที่มีอุปราคาเป็นเพียงฉากบทหนึ่งในการพิสูจน์คัมภีร์แห่งความจริงในธรรมชาติเท่านั้น

อย่างไรก็ตามในด้านความเชื่อที่เกี่ยวกับดนตรีนั้น ในดนตรีฝั่งตะวันออกของประเทศไทยก็มีความเชื่อทางดนตรีไทยมาสะท้อนในเรื่องการเชื่อมโยงกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่มองพิธีการไหว้ครูเป็นเหมือนการปลุกฝังลูกศิษย์ไว้ด้วยอำนาจที่มองไม่เห็น หรือการบรรเลงที่ผิดแบบอาจกลายเป็นความผิดร้ายแรง การนอกครู จึงเป็นทัศนคติแบบความเชื่อถึงทัศนคติแบบสยบหรือยอมต่ออำนาจของครูต้นแบบ และเมื่อระยะเวลาผ่านไปการปฏิบัติต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้ในบางครั้งความเชื่อก็พัฒนาเป็นวัฒนธรรมของดนตรีไทยส่งผลให้กลายเป็นเอกลักษณ์ของชาติ นักประพันธ์ทางด้านดนตรีฝั่งตะวันออกท่านหนึ่งที่ได้รับคามนิยมคือ มิโนรุ มิกิ (Minuro Miki) ที่ได้ประพันธ์เพลง *Marimba Spiritual* สำหรับกลุ่มเครื่องกระทบจากแนวคิดด้านความเชื่อ ในด้านของวิญญาณและการกลับฟื้นคืนชีพ โดยที่ผู้บรรเลงประกอบจะบรรเลงเครื่องดนตรีเป็นจำนวนมากแต่จัดรวมกันอยู่เป็นกลุ่ม 3 กลุ่ม โดยบทเพลงมีการบรรเลงด้วยเทคนิคขั้นสูง จึงเป็นต้นแบบของผู้บรรเลงเครื่องกระทบและเป็นที่ยอมรับจากทั่วโลก ภาพที่ 2.4 คือการบรรเลงกลุ่มเครื่องกระทบที่แบ่งเป็นย่านเสียงสูง เสียงกลางและ

เสียงต่ำบรรเลงตอบกับโน้ตแนวทำนองของมาริมบาในลักษณะไล่เสียงขึ้นลงและปล่อยให้ทางเสียงยาว

ตัวอย่างที่ 2.3 การบรรเลงกลุ่มเครื่องกระทบประกอบกับเสียงของมาริมบา

The musical score for Example 2.3 consists of two systems. The first system includes a piano accompaniment and three staves of metallic percussion. The piano part is in 4/4 time, marked 'Tempo I', and features dynamics of *p*, *ppp*, *poco*, *p*, and *ppp*. The percussion parts are labeled I (high register), II (middle register), and III (low register), with dynamics of *ff* and *mf*. A tempo marking of  $\text{♩} = 102$  is indicated. The second system continues the piano accompaniment with dynamics *p* and *ppp*, and includes a 'Senza tempo' section for the percussion parts.

โดยความเชื่อทั้งหมดที่กล่าวมามักจะอยู่ในพื้นฐานข้อเท็จจริงซึ่งมีความเป็นไปได้ แต่อาจจะมีการบิดเบือนไปจากความจริงเพราะความเข้าใจผิดหรือเพราะความไม่รู้ ปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์สามารถอธิบายถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีเหตุผลมีผล แต่ทั้งความเชื่อทางด้านดนตรีฝั่งตะวันออกและความเชื่อด้านปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างการเกิดคราสก็ยังคงสร้างจินตนาการ และความวิตกกังวลถึงอำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ภูตผีปีศาจหรือเทพเจ้าว่าอยู่เบื้องหลังจนกลายเป็นความมกมายซึ่งส่งผลเป็นความเชื่อด้านโหราศาสตร์ขึ้น

### 2.1.2 แนวคิดด้านโหราศาสตร์

ซีเซโร (พ.ศ. 2535) กล่าวว่า “ในสมัยโบราณเชื่อว่า มนุษย์และสรรพสิ่งในโลกนี้ต้องมีพลังงานหรือสิ่งพิเศษบางอย่างในธรรมชาติควบคุมอยู่ จึงได้สังเกตและแปรความหมายของ

ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในจักรวาล เช่นดวงดาวดินฟ้าอากาศหรือฤดูกาลแล้วประมวลผลว่าในปรากฏการณ์นั้นจะมีอะไรเกิดขึ้น แก่โลกและสังคมมนุษย์ อันเป็นต้นกำเนิดแห่งวิชาโหราศาสตร์”

ศิรินญา นภาศัพท์ (พ.ศ. 2551) ในวิจัยเรื่อง พุทธศาสนากับโหราศาสตร์ พบว่าโหราศาสตร์เป็นศาสตร์ที่มีประวัติมายาวนานตั้งแต่มนุษย์เริ่มสังเกตปรากฏการณ์บนท้องฟ้า โดยเป็นศาสตร์ที่เติบโตผสมผสานกับดาราศาสตร์ เทววิทยาและศาสนา จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ถือว่าโหราศาสตร์กำเนิดขึ้นเมื่อประมาณสามพันปีก่อนคริสตกาล แถบแม่น้ำไทกริส - ยูเฟรติซ ในดินแดนเมโสโปเตเมีย และได้รับการพัฒนาต่อมาโดยชาวกรีกและชาวอียิปต์ ประโยชน์เด่นชัดของโหราศาสตร์คือช่วยให้ เข้าใจในอุปนิสัย สามารถรู้ศักยภาพของตนเอง รู้จุดแข็ง รู้จุดอ่อน เพื่อพัฒนาให้ดีขึ้นและถูกทิศทาง ช่วยให้เข้าใจผู้อื่น เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข หรือเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการให้คำปรึกษา

ธนโชติ หงส์มณี (ม.ป.ป.) กล่าวว่า ความเชื่อด้านโหราศาสตร์ เป็นสารที่เกี่ยวกับการทำนายอนาคต หรือดวงชะตาของมนุษย์ การเกิดปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของบ้านเมืองและของโลก โดยอาศัยเวลาและตำแหน่งของดวงดาวบนท้องฟ้าเป็นสำคัญ เกิดจากการสังเกตแล้วบันทึกไว้เป็นสถิติเอามาคำนวณหาค่าแล้วแปลความหมายเป็นคำพยากรณ์ จนกลายเป็นประสบการณ์ของนักโหราศาสตร์ที่ในอดีตโหราศาสตร์มีส่วนสำคัญต่อกิจการ บ้านเมือง แม่ทัพ รวมไปถึงพระมหากษัตริย์ โดยแบ่งเป็นทฤษฎีแรงส่งจากดวงดาวดังนี้

1. เชื่อว่าดวงดาวมีแรงส่งทำให้สิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตบนโลก
2. ในทางวิทยาศาสตร์มองว่า ดวงดาวทั้งหลายมีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าส่งออกมาและเปลี่ยนแปลงไปตามการเคลื่อนที่ของวัตถุบนท้องฟ้า
3. ระบบประสาทของมนุษย์จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงบนท้องฟ้านั้น
4. รังสีที่แผ่จากอวกาศมาสู่โลก เกิดจากดาวเคราะห์และดาวฤกษ์ต่าง ๆ มีผลต่อโครโมโซมของเซลล์ ซึ่งเป็นตัวรับสัญญาณไฟฟ้าจักรวาล โดยนำมาแปลงเป็นกระแสไฟฟ้าอันเป็นแรงผลักดัน และอธิบายได้ว่าเซลล์สมองทำหน้าที่เหมือนเสาอากาศในการรับสัญญาณที่แผ่มาจากดวงดาว ซึ่งเป็นไปตามหลักทฤษฎีควอนตัม
5. สรรพสิ่งในโลกเป็นเพียงกลุ่มของอนุภาคหรือคลื่นมากมาย ต่อเชื่อมเรียงกันเหมือนเนื้อเดียวกันตลอดทั่วทั้งจักรวาล จึงจะมีการปฏิสัมพันธ์กันได้เสมอการเปลี่ยนแปลงอนุภาพหนึ่งย่อมมีผลต่ออนุภาพหนึ่งได้ไม่ว่าจะอยู่ใกล้กันสักเพียงใด

การศึกษาโหราศาสตร์ในยุคปัจจุบัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมานั้น ได้มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยเปลี่ยนไปสู่การศึกษาการใช้โปรแกรมประมวลผลด้านโหราศาสตร์แทน (โหราศาสตร์ไทย, พ.ศ. 2552)



ความเชื่อด้านโหราศาสตร์ โดยส่วนมากมักจะเกิดจากจินตนาการหรือสิ่งที่มองไม่เห็น ร่วมกับวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของสังคมมนุษย์แต่ละท้องถิ่น ซึ่งถึงแม้ว่าเหตุการณ์เดียวกัน แต่ก็แตกต่างกันในเรื่องของวิธีการหรือในเรื่องของการแก้ปัญหา และหนึ่งในเรื่องของความเชื่อด้านโหราศาสตร์ ก็มีการอ้างอิงของดวงดาวที่เป็นตัวกำหนดความโชคชะตาคร้ายต่าง ๆ ด้วยเช่นกัน

### 2.1.3 แนวคิดด้านดาราศาสตร์

ในช่วงศตวรรษที่ 20 นับเป็นช่วงที่ดาราศาสตร์ของโลกได้มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดมากที่สุด ดังเช่น การให้ความสำคัญของทฤษฎีสัมพัทธภาพของอัลเบิร์ตไอน์สไตน์ ที่เกี่ยวกับทฤษฎีควอนตัมของ แมกซ์ พลังค์ ด้วยการค้นพบรังสีแกมมาโดยพอลวิลลาร์ดหรือการเกิดดาราศาสตร์ทางวิทยุ (ชัยวัฒน์ คุประตกุล, พ.ศ. 2544) ที่เพิ่งเกิดในศตวรรษที่ 20 เนื่องจากคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทเปลี่ยนลักษณะการทำงานของนักดาราศาสตร์ จากกรที่นักดาราศาสตร์ต้องเฝ้าดูท้องฟ้าและจักรวาล จากกล้องโทรทรรศน์จริง ๆ ในช่วงเวลาจำกัด แต่ในปัจจุบัน ความสามารถพิเศษของคอมพิวเตอร์ สามารถช่วย คำนวณ เปิดเผยความลับของอวกาศและจักรวาล อย่างที่นักดาราศาสตร์ไม่สามารถค้นพบได้ในช่วงก่อนศตวรรษที่ 20

## 2.2 แนวคิดลักษณะของสุริยุปราคาและจันทรุปราคา

เนื่องจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นแต่ละครั้ง จะมีดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์และโลก เคลื่อนไหวมาอยู่ในแนวเดียวกันเป็นส่วนประกอบ เมื่อมองด้วยตาจากโลกเรามักจะเห็นดวงจันทร์มีขนาดเท่ากับดวงอาทิตย์ (เมื่อเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง) ทั้งที่ในความจริงแล้วดวงจันทร์มีขนาดเล็กกว่าดวงอาทิตย์หลายร้อยเท่า เพราะพื้นที่ที่แตกต่างกันทำให้เราเห็นระยะการมองต่างกันหรือในช่วงเวลาเดียวกันของการเกิดปรากฏการณ์ แต่มองอยู่คนละตำแหน่งของโลกเราก็จะมองเห็นปรากฏการณ์ดังกล่าวต่างกันด้วย ทั้งนี้เราจะเห็นความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์นี้ขึ้นอยู่กับเวลาและพื้นที่เป็นหลัก

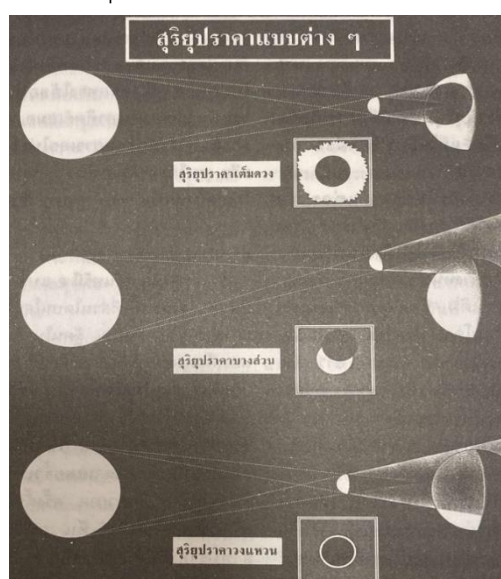
### 2.2.1 ลักษณะเงาของดวงจันทร์ของการเกิดสุริยุปราคา

การเกิดปรากฏการณ์สุริยุปราคามีมิติของการมองเห็นที่แตกต่างกันจากพื้นที่ต่าง ๆ บนโลก เหตุเพราะว่าดวงจันทร์ เป็นวัตถุที่ไม่มีแสงในตัวเองและมีขนาดเล็กกว่าดวงอาทิตย์ โดยเมื่อเกิดการโคจรมาอยู่ระหว่างดวงอาทิตย์กับโลกทำให้เกิดการบังแสงของดวงอาทิตย์จึงเกิดเงาสองลักษณะคือ

1. เงามืด (Umbra) จะเป็นบริเวณที่แสงของดวงอาทิตย์ส่องไปไม่ถึง ทำให้ผู้คนในบริเวณนั้น เห็นดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์ทั้งดวงจนเกิดเป็นสุริยุปราคาเต็มดวง
2. เงามัว (Penumbra) จะเป็นบริเวณที่แสงของดวงอาทิตย์ส่องไปถึงได้บาง ทำให้ผู้คนบริเวณนั้นเห็นดวงจันทร์ บังดวงอาทิตย์เพียงบางส่วน หรือเรียกได้ว่าสุริยุปราคาชนิดบางส่วน

ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (พ.ศ. 2538) กล่าวว่า เมื่อเกิดเงามืดของดวงจันทร์เคลื่อนผ่านโลก แต่เงามืดยาวไม่พอที่จะตกลงสัมผัสพื้นผิวโลกได้ ปลายกรวยแหลมของเงามืดจึงตกลงที่จุดหนึ่งในอวกาศก่อนสัมผัสผิวโลก กรณีนี้เกิดขึ้นเมื่อดวงจันทร์อยู่ไกลออกไปในวงโคจรรอบโลก จึงปรากฏว่ามีขนาดเล็กกว่าดวงอาทิตย์จนไม่สามารถบดบังดวงอาทิตย์ให้มีมืดมิดหมดทั้งดวงได้ ยังมีขอบของดวงอาทิตย์เหลือล้อมรอบดวงจันทร์เป็นสีดำ เรียกว่าเป็นสุริยุปราคาวงแหวน (Annular Eclipse) โดยคำว่า Annular มาจากภาษาลาตินแปลว่า “แหวน”

ภาพที่ 2.2 สุริยุปราคาประเภทต่าง ๆ



ที่มา: หนังสือสุริยุปราคาเต็มดวง

ในกรณีของสุริยุปราคาวงแหวนหรือสุริยุปราคาบางส่วน ดวงอาทิตย์ถูกบังไม่มีมืดหมดดวงจึงไม่เกิดปรากฏการณ์พิเศษเช่น โคโรน่า ฯลฯ และท้องฟ้าเพียงแต่สลัวลงไม่มีมืดเหมือนกลางคืน โดยเมื่อดวงจันทร์เคลื่อนผ่านหน้าดวงอาทิตย์ขณะเกิดสุริยุปราคา จะมีการสัมพันธ์กันให้เห็นเป็นระยะๆ ได้ดังนี้

1. สุริยุปราคาเต็มดวง
  - 1.1 สัมผัสแรก เกิดขึ้นเมื่อดวงจันทร์แตะด้านขอบทางตะวันตกของดวงอาทิตย์
  - 1.2 สัมผัสที่สอง เกิดเมื่อเป็นสุริยุปราคาเต็มดวง
  - 1.3 สัมผัสที่สาม เป็นสัญญาณสิ้นสุดสุริยุปราคาเต็มดวงเป็นปรากฏการณ์พิเศษ เช่น ที่เรียกว่า สร้อยลูกปัดเบลลิย์ แหวนเพชร หรือแถบคลื่นเงาโดยจะเห็นได้เฉพาะระยะสัมผัสที่สองและสัมผัสที่สามเท่านั้น
  - 1.4 สัมผัสที่สี่ เกิดขึ้นเมื่อดวงจันทร์เคลื่อนผ่านพ้นดวงอาทิตย์โดยสมบูรณ์ เป็นการสิ้นสุดสุริยุปราคา

## 2. สุริยุปราคาบางส่วน

สัมผัสแรกเกิดขึ้น เมื่อดวงจันทร์แตะขอบทางตะวันตกของดวงอาทิตย์ แต่ไม่มีสัมผัสที่สองและสัมผัสที่สาม แต่ยังคงมีสัมผัสที่สี่ที่มีการเคลื่อนผ่านสิ้นสุดปรากฏการณ์

## 3. สุริยุปราคาวงแหวน

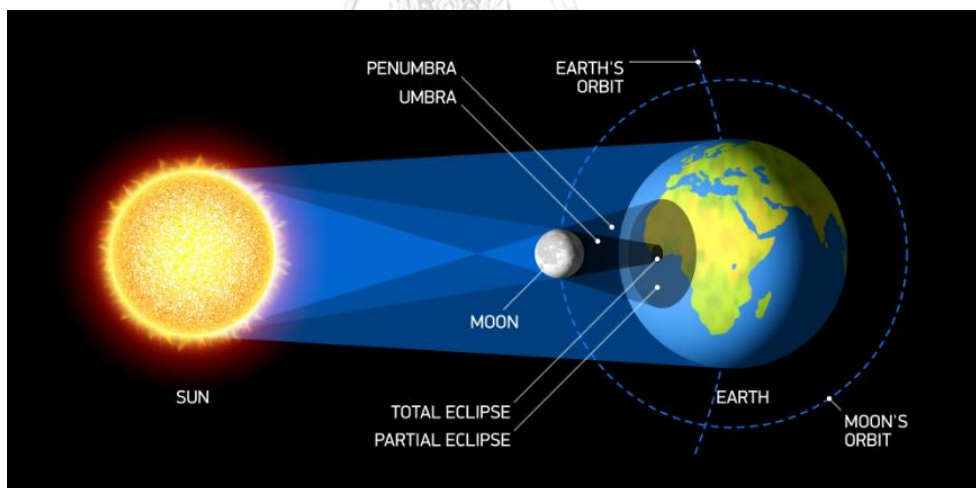
3.1 สัมผัสแรก เกิดขึ้นเมื่อดวงจันทร์แตะด้านขอบทางตะวันตกของดวงอาทิตย์

3.2 สัมผัสที่สอง เกิดขึ้นเมื่อเห็นเงาดำของดวงจันทร์ซ้อนบังหน้าดวงอาทิตย์ โดยดวงอาทิตย์อยู่รอบดวงจันทร์ครั้งแรก ทำให้เกิดวงแหวนสว่างรอบดวงจันทร์

3.3 สัมผัสที่สาม เกิดขึ้นเมื่อดวงจันทร์เคลื่อนแตะขอบวงแหวน ความสว่างของดวงอาทิตย์อีกข้างหนึ่ง

3.4 สัมผัสที่สี่ คือ เมื่อดวงจันทร์เคลื่อนผ่านพื้นดวงอาทิตย์โดยสมบูรณ์

ภาพที่ 2.3 สัมผัสขั้นต่าง ๆ ของการเกิดสุริยุปราคา



ที่มา: [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)

### 2.2.2 ลักษณะเงาของโลกของการเกิดจันทรุปราคา

การเกิดจันทรุปราคา เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในตอนกลางคืนที่โลกโคจรมาอยู่ระหว่างดวงอาทิตย์กับดวงจันทร์ โดยถ้าดวงจันทร์หมุนรอบดวงอาทิตย์ตามแนวเส้นเอคลิปติก (Ecliptic) จะทำให้เกิดจันทรุปราคาทุกวันขึ้น 15 ค่ำ และเกิดสุริยุปราคาทุก ๆ วันแรม 15 ค่ำ แต่เพราะดวงจันทร์เอียงทำมุมไม่เท่ากับเส้นเอคลิปติกจึงทำให้การเกิดจันทรุปราคาค่อนข้างยาก (จงจิต สุธาอรธ, พ.ศ. 2542)

โดยในขณะที่เกิดดวงจันทร์วันเพ็ญเคลื่อนผ่านเข้ามาในเขตเงาของโลก ซึ่งเงาของโลกก็มีลักษณะเช่นเดียวกับเงาของดวงจันทร์ การเกิดสุริยุปราคาประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ

1. เงามืด
2. เงามัว

สาติน วิรูปุตร์ (พ.ศ. 2538) กล่าวว่า โดยลักษณะนี้จะเป็นปรากฏการณ์ที่คล้ายกับสุริยุปราคา แต่ในสาเหตุที่จันทรุปราคาไม่เกิดขึ้นทุกเดือนเพราะในช่วงดวงจันทร์วันเพ็ญ ดวงจันทร์มักจะอยู่ไปทางเหนือหรือทางใต้ของเงาโลก จันทรุปราคาสามารถแบ่งได้ 3 แบบดังนี้

1. จันทรุปราคาเต็มดวง

จันทรุปราคาเต็มดวงจะเกิดขึ้นเมื่อดวงจันทร์เคลื่อนเข้าไปอยู่ในเขตเงามืดของโลก ทำให้เกิดปรากฏการณ์พิเศษคือ ดวงจันทร์เพ็ญจะมีสีเหลืองนวลค่อย ๆ มืดลง ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ก็จะปรากฏเป็นดวงสีแดงอิฐ (Blood Moon) โดยในช่วงนั้น ถึงแม้ว่าดวงจันทร์อยู่ในจุดเงามืดสนิทของโลกก็ตาม แต่การหักเหของแสงอาทิตย์กับชั้นบรรยากาศของโลก ทำให้เกิดเป็นคลื่นสีแดงที่ไปกระทบกับดวงจันทร์

2. จันทรุปราคาบางส่วน

จันทรุปราคาบางส่วนเกิดขึ้นเมื่อเงามืดของโลก เคลื่อนผ่านบางส่วนของดวงจันทร์ ทำให้ดวงจันทร์มืดลงเล็กน้อย และบางส่วนของดวงจันทร์ยังเห็นเป็นคล้ายกับสีอิฐอ่อน ๆ โดยสังเกตได้จากขณะเงามืดของโลกบดบังบางส่วนของดวงจันทร์ จากขอบที่เป็นเส้นโค้งของเงาโลก แม้ในบางตำแหน่งสังเกตได้อย่างกลางเดือน แต่ก็ยังเป็นข้อพิสูจน์จากเงาได้ว่าโลกมีความกลม

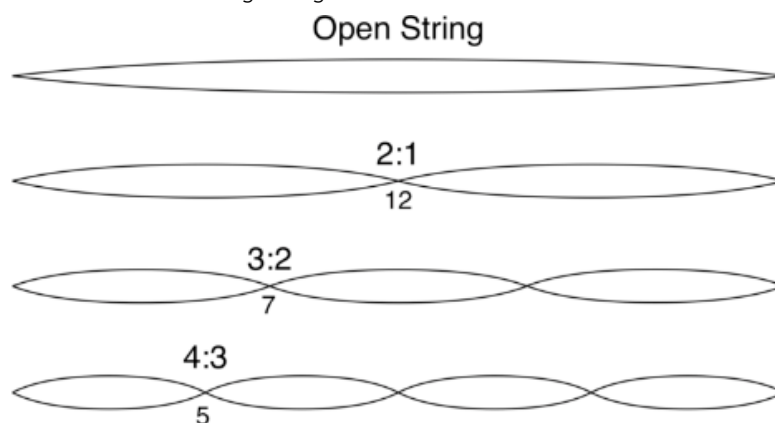
3. จันทรุปราคาแบบเงามัว

จันทรุปราคาแบบเงามัว เป็นช่วงที่ดวงจันทร์เคลื่อนผ่านเข้าไปอยู่ในเขตเงามัวของโลก ทำให้ความสว่างในการมองของดวงจันทร์ลดลง ในบางกรณีหากไม่สังเกตก็จะไม่ทราบเลยว่าเกิดเหตุการณ์จันทรุปราคาอยู่

การได้รวบรวมแนวความคิดการเคลื่อนไหวจากปรากฏการณ์ของดวงดาวทั้ง 3 ดวงที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ของเวลา พลังงานจากแสงและพื้นที่ที่แสงตกกระทบ หรือการนำทฤษฎีของพิธากอรัสในมุมมองของ Musica Universalis ที่มาจาก การตั้งดวงอาทิตย์ดวงจันทร์และดวงดาวต่าง ๆ มีสัดส่วนที่สัมพันธ์กันในทางคณิตศาสตร์ และสะท้อนถึงความกลมกลืนของจักรวาล ทั้งในด้านสัดส่วนของเสียง Overtone ต่าง ๆ ที่ใช้เป็นหลักการในการตั้งเสียง มีค่าเป็น  $1/1$ ,  $2/1$ ,  $3/2$ ,  $4/3$ ,  $5/4$  (ภาพที่ 2.4) โดยในช่วงนั้นทางด้านทฤษฎีของดนตรีกรีก มักจะเกี่ยวพันอยู่กับเรื่องของสัดส่วนและความสมมาตร และถูกพัฒนากลายเป็นแนวคิดที่สำคัญอย่างหนึ่งในการแต่งเพลงของกีโฌม ดูเฟย์ (Guillaume Dufay 1397-1474) ที่มีการนำโครงสร้างทางตัวเลข จากวิหาร Santa Maria del Fiore มาประพันธ์

เป็นบทเพลง *Nuper Rosarum Flores* (ตัวอย่างที่ 2.4) ก่อให้เกิดบุคลิกของดนตรีตะวันตก ในช่วงของยุค Renaissance ที่เน้นในเรื่องของการจัดสมดุลของเสียงให้เข้ากัน

ภาพที่ 2.4 Harmonics of Vibrating Stings



Harmonics of vibrating strings

ที่มา: [http://www.dennismerritt.com/wordpress\\_org/jazz-baritone-ukelele/pythagoras-circle-of-fifths/](http://www.dennismerritt.com/wordpress_org/jazz-baritone-ukelele/pythagoras-circle-of-fifths/)

ตัวอย่างที่ 2.4 บทเพลง *Nuper Rosarum Flores*

## Nuper rosarum flores

Guillaume Dufay  
(1400 - 1474)

Edited by M.A.B. Soloists  
Transcribed for MusicTeX by Moriwaki Michio

25. III. 1436

Terribilis est locus iste

Terribilis est locus iste

Ex do - no pon - ti - fi - cis Hi - e - me li - cet hor - ri - da

Ex do - no pon - ti - fi - cis Hi - e - me li - cet hor - ri - da

ที่มา: [http://www.mab.jp/musictex/samples/gd\\_nuper.html](http://www.mab.jp/musictex/samples/gd_nuper.html)

และหลังจากที่ดนตรีได้เริ่มมีการแยกตัวออกจากศาสนาหรือความเชื่อต่าง ๆ จึงได้มีการพัฒนามากขึ้นทั้งในด้านของสัจตลักษณ์ของเพลง การหาวัตถุบิดมาใส่ในผลงานเพลง ซึ่งมีลักษณะความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกับการแสดงออกด้านการบรรเลงโดยผ่านการเคลื่อนไหว เป็นแนวคิดของเวลา พื้นที่ และพลังงานรวมอยู่ในความขัดแย้งของความดั่งเบา ช้าเร็ว เสียงสูงต่ำ ลักษณะของความสั้นยาวของตัวโน้ต

ต่อมาได้มีนักประพันธ์ที่มีการเปรียบเทียบการเกิดแสงและสีที่สำคัญอีกคนคือ อาเธอร์ บลิซ (Arthur Bliss 1891-1975) โดยใช้ความสัมพันธ์ของแสงของสเปกตรัมหรือช่วงเวลาที่เกิดสายรุ้งกินน้ำมาเป็นแรงบันดาลใจในบทเพลง *A Colour Symphony* ที่แบ่งบทประพันธ์เป็น 4 ท่อน ตามลักษณะของสี ได้แก่สีม่วง สีแดง สีฟ้าและสีเขียว

ตัวอย่างที่ 2.5 บทเพลง A Colour Symphony

IMPORTANT NOTICE  
The unauthorized copying of the whole or any part of this publication is illegal.

A COLOUR SYMPHONY  
I. Purple  
ARTHUR BLISS

Andante maestoso 78

2 Flutes  
Piccolo & 3rd Flute  
2 Oboes  
Cor Anglais  
I  
Clarinets in Bb  
II  
Bb Bass Clarinet  
2 Bassoons  
Contra Bassoon  
I & II  
Horns in F  
III & IV  
I & II  
Trumpets in C  
III  
I & II  
Trombones  
III & Tuba  
Timpani  
Cymbals  
2 Harps

ที่มา: <https://www.youtube.com/watch?v=bYFfr5DKgeQ>

ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมจากแหล่งอ้างอิงดังกล่าว เพื่อถ่ายทอดเป็นการประพันธ์เกี่ยวกับการบรรเลงเครื่องกระทบ โดยให้ความสำคัญเกี่ยวกับรายละเอียดของการบรรเลง เช่น การบรรเลงกลอง

ด้วยโน้ตเหมือนกัน แต่อาจให้คุณภาพเสียงที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับเวลา พื้นที่และพลังงานในการบรรเลง โดยการใช้พลังงานในการตีกลองใบใหญ่ต้องใช้พลังงานมากกว่าการตีกลองใบเล็ก และอาจต้องใช้พื้นที่ในการยกแขนตีมากกว่ากลองใบเล็กดังนั้นจึงเป็นแนวคิดที่ต้องการถ่ายทอดลักษณะดังกล่าวออกมาในบทประพันธ์ รวมทั้งศึกษาด้านวัฒนธรรมดนตรีกับความเชื่อด้านพิธีกรรมจากเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์และนำมาร้อยเรียงจัดวางใส่เรื่องราวหาเทคนิคทางเสียงและประพันธ์

### 2.3 ประวัติของราหู

การเกิดอุปราคาไม่ว่าจะเป็นสุริยุปราคาหรือจันทรุปราคาตามความเชื่อของคนไทยในสมัยโบราณนั้น เชื่อกันว่ามีเทพเจ้าตัวใหญ่ที่ไม่ชอบดวงอาทิตย์และดวงจันทร์จึงพยายามมากินดวงอาทิตย์ในยามเช้าและกินดวงจันทร์ในยามค่ำคืน โดยในสมัยนั้นจะเรียกปรากฏการณ์นี้ว่าการเกิด “คราส” หรือ “สุริยคราส” ที่แยกความหมายเป็นคราสแปลว่ากิน สุริยะแปลว่าพระอาทิตย์ เมื่อรวมกันสุริยคราสจึงแปลว่า การกลืนกินดวงอาทิตย์และคำว่าจันทรคราสก็แปลว่าการกลืนกินดวงจันทร์และเทพเจ้าที่ใหญ่จนสามารถกลืนกินทั้งดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ได้ก็คือเทพราหู

ภาพที่ 2.5 พระราหู หน้าเทวาลัยพระพิฆเนศบางใหญ่



ที่มา: ผู้วิจัย

ประวัติของเทพกล่าวว่า เมื่อพระนารายณ์กวนเกษียรสมุทรทำน้ำอมฤตให้เทวดาตีม พระราหูจึงแอบแปลงกายเป็นเทวดาเพื่อเข้าไปตีมน้ำอมฤตด้วย แต่พระอาทิตย์และพระจันทร์จับได้ว่าเทพราหูแปลงกายมาแอบตีมน้ำอมฤตจึงรีบไปฟ้องต่อพระนารายณ์ เมื่อพระนารายณ์รู้ว่าก็โกรธ

และขวางจักรเพื่อมาตัดหัวพระราหูให้ขาดเป็นสองท่อน และหลังจากที่พระราหูถูกตัดนั้นกลับไม่ตาย เพราะตนได้ดื่มน้ำอมฤตไปแล้ว พระราหูจึงกลับมาแก้แค้นพระอาทิตย์และพระจันทร์ด้วยการกลืนกินเข้าไป โดยบริเวณท่อนล่างจะถูกเรียกว่าพระเกตุที่มีลักษณะคล้ายหางของพญานาค บริเวณท่อนบนยังคงถูกเรียกพระราหูตามเดิม

จากประวัติของพระราหูยังสามารถเชื่อมโยงกับโหราศาสตร์ไทยในตัวเลข ๘ (เขียนแบบเลขไทย) จากด้วยการถูกสร้างขึ้นมาจากหัวผีโสมด 12 หัว จึงมีพระเคราะห์เป็น 12 และเป็นเทวดาของคนที่เกิดวันพุธในช่วงกลางคืน โดยหากมองเฉพาะคนที่เกิดในช่วงเวลาวันพุธกลางคืนก็มักถูกมองว่าเป็นสิ่งไม่ดี แต่หากมองข้อดีในมุมมองของพระราหูจะมีนิสัยที่ รักใคร่รักจริง เกลียดใครเกลียดจริง และหากถูกชะตากับใครแล้วก็จะทุ่มเทให้หมดทุกอย่างโดยไม่สนใจว่าจะเป็นเรื่องที่ดีหรือเรื่องที่ไม่ดี ส่งผลให้เลขแปดนี้เป็นเลขที่ช่วยพลิกชีวิตของคนที่เข้าใจในมุมมองได้ดีคนหนึ่ง

## 2.4 แนวคิดดนตรีสำหรับเครื่องกระทบ

ดนตรีสำหรับวงกลุ่มเครื่องกระทบเริ่มมีบทบาทมากขึ้นจากดนตรีสำหรับวงดุริยางค์เครื่องลม (Wind Band) จากแนวดนตรีสำหรับวงโยธวาทิต (Military Band) ที่แยกเป็นการบรรเลงเดินแถว (Marching Band) รวมไปถึงการแปรชบวน (Display) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งต่อมามีการปรับเปลี่ยนเป็นกระแสนิยมต่อเนื่อง ส่งอิทธิพลที่ช่วยต่อยอดจนเกิดเป็นรูปแบบที่ยึดถือทั่วโลกมาถึงในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวดนตรี Drum and Bugle Corps ที่เข้าร่วมประกวดชิงแชมป์โลก จัดตั้งโดยองค์กร Drum Corp International (DCI) ประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งการสร้างสรรค์บทประพันธ์เพลงสำหรับเครื่องกระทบโดยเฉพาะ โดยมีผู้ประพันธ์เป็นนักดนตรีเครื่องกระทบมืออาชีพ เช่น นักมารimba นักไวบราโฟน เป็นต้น

ต่อมาแนวคิดดนตรีสำหรับเครื่องกระทบจึงเป็นการผสมผสานองค์ประกอบจากดนตรีคลาสสิกตะวันตกดั้งเดิม ดนตรีชาติพันธุ์ (Ethnic Music) ดนตรีแจ๊ส (Jazz) ดนตรีไฟฟ้า (Electronic Music) ตลอดจนถึงดนตรีร็อก (Rock) และดนตรีสมัยนิยม (Popular Music) ฯลฯ หรือกระทั่งแนวทางสอดแทรกการเล่นกลเม็ดพิเศษจากการเลียนแบบศิลปะในแขนงอื่น ทำให้เกิดการสร้างสรรค์และความสนุกสนานตื่นตาตื่นใจและมีความล้ำสมัย รวมทั้งการใช้เสียงสังเคราะห์และการใช้สื่อผสม (Mixed-Media) ตลอดจนถึงอุปกรณ์สร้างเสียงพิเศษ (Special Effect) ฯลฯ

การประพันธ์เพลงในรูปแบบดนตรีสำหรับเครื่องกระทบในปัจจุบัน ถือเป็นงานสร้างสรรค์ดนตรีอย่างอิสระ ชับซ้อน และไร้ขอบเขต ทำให้ต้องใช้ทักษะการบรรเลงในระดับสูง บทประพันธ์เพลงสำหรับเครื่องกระทบจึงมีคุณค่า นอกจากใช้ในการแสดงคอนเสิร์ตแล้วยังเป็นประโยชน์สำหรับเพิ่มพูนทักษะการบรรเลงของนักดนตรีเครื่องกระทบสากลทุกประเภทในทุกระดับชั้น ซึ่งนักเรียน



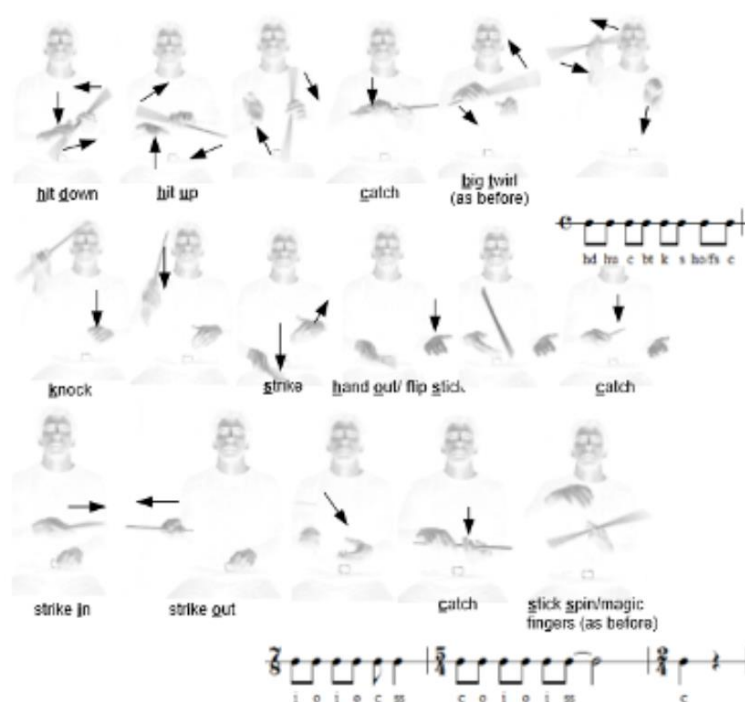
นักศึกษา ตลอดจนนักดนตรีเครื่องกระทบสากลทั่วโลกมักนิยมศึกษาลูกเล่น กระบวนท่า ท่อนเด่น วรรคสำคัญ โดยมีการประยุกต์และสอดแทรกกระบวนท่าหรือลูกเล่นพิเศษต่าง ๆ เข้าในบทเพลง หรือ ประกอบเป็นส่วนหนึ่งในรายการแสดงของตนเองได้อีกด้วย

## 2.5 แนวคิดดนตรีมินิมัล (Minimal Music)

ดนตรีมินิมัลปรากฏขึ้นครั้งแรกในช่วงปีคริสต์ศักราช 1950 กลุ่มนักประพันธ์ชาวอเมริกัน กลุ่มหนึ่งที่ปฏิเสธดนตรีอันซับซ้อนของเซเรียลิซึม (Serialism) ดนตรีทดลอง (Experimental) และรูปแบบอื่น ๆ ในช่วงนั้น นักประพันธ์กลุ่มนี้ประกอบด้วยลามอนท์ ยัง (La Monte Young ค.ศ. 1935) เทอร์รี่ ไรเลย์ (Terry Riley ค.ศ. 1935) สตีฟ ไรซ์ (Steve Reich ค.ศ. 1936) และฟิลลิป กลาส (Philip Glass ค.ศ. 1937) โดยลามอนท์ยัง ผู้ได้ชื่อว่าเป็นบิดาของดนตรีมินิมัลลิซึมได้อธิบาย ลักษณะของดนตรีมินิมัลลิซึมว่า “เป็นการสร้างสรรค์งานโดยใช้วิธีการน้อยที่สุด” หมายถึงบท ประพันธ์เพลงจะถูกสร้างขึ้นจากหน่วยดนตรีที่น้อยที่สุดเช่น มีโน้ตหลักเพียงไม่กี่ตัวเป็นวัตถุดิบให้ ผู้ประพันธ์ได้พัฒนาบทเพลงไปด้วยกระบวนการการซ้ำ (Repetition) หรือค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงหรือ แปรเนื้อหาไปสู่หน่วยอื่น ๆ (Transformation or Variation) ที่ละเล็กละน้อยจนผู้ฟังไม่ทันสังเกต การซ้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญมากของดนตรีประเภทนี้

เนื่องจากเครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องกระทบมีมากมายหลายชนิดและยังมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงศตวรรษที่ 20 นักประพันธ์ด้านเครื่องกระทบเริ่มมีวิธีการบรรเลงรวมถึงการ ประพันธ์ที่หลากหลายเป็นอิสระจากฟอร์มดนตรีทางด้านต่าง ๆ โดยส่วนใหญ่มักเป็นความต้องการ ของนักประพันธ์ที่หลีกเลี่ยงวิธีการประพันธ์เพลงแบบเดิม ทำให้เดิมทีเครื่องกระทบที่ไม่มีระดับเสียง ถูกบรรเลงสำหรับประกอบจังหวะให้เครื่องดนตรีชิ้นอื่นเท่านั้น กลับถูกพัฒนาให้สามารถบรรเลงเพียง คนเดียวได้ (Solo) โดยเล่นกับเพลงที่บันทึกทำไว้ก่อน หรือเล่นกับเสียงบรรยากาศต่าง ๆ ที่ถูกผลิตขึ้น จากซินธิไซเซอร์ ดังเช่นบทเพลง *Bad Touch* (Casey Cangelosi) นักประพันธ์เพลงเครื่องกระทบที่ นิยมใช้เครื่องดนตรีน้อยชิ้นในการบรรเลง หรือการทำท่าประกอบไปกับเพลงที่บันทึกทำไว้ก่อน โดย เป็นการเคลื่อนไหวขยับแค้มป์กลองไปมา (ไม่มีการกระทบกันของเสียง) ทำซ้ำ ๆ กันไปด้วยความ สม่ำเสมอของจังหวะ

ภาพที่ 2.6 การเคลื่อนไหวร่างกายตามโน้ตในบทเพลง Bad Touch<sup>1</sup>



ที่มา: โน้ตเพลง *Bad Touch*

วิบูลย์ ตระกูลชู้น (พ.ศ. 2558) กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้วนักประพันธ์ดนตรีแนวมินิมัลมีแนวโน้มให้ความสำคัญต่อความเรียบง่ายของแนวทำนองและการดำเนินของเสียงประสาน โดยเน้นที่วิธีของการทำซ้ำและรูปแบบจังหวะขบวนการประพันธ์ดนตรีมินิมัลอยู่บนพื้นฐานของการลดลงและการตัดทอนปัจจัยต่าง ๆ ที่ผู้ประพันธ์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน “การประพันธ์แบบคลาสสิกมินิมัล (Classic Minimalist) ในช่วงทศวรรษที่ 1960 เป็นการรวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน เช่น การประสานเสียงรูปแบบจังหวะ ความเข้มเสียง เครื่องดนตรี โดยใช้เทคนิคที่สำคัญคือ การซ้ำอย่างไม่จบสิ้น” ตัวดนตรีในบทประพันธ์แบบมินิมัล ราวกับว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงและเป็นการซ้ำอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

จากข้อมูลเกี่ยวกับการประพันธ์ดนตรีที่ได้ค้นคว้าตามข้างต้น ทำให้ทราบว่าดนตรีเครื่องกระทบในปัจจุบันได้ผสมผสานดนตรีหลากหลายแนวเข้าด้วยกัน รวมถึงการประพันธ์ที่มีการประยุกต์วิธีปฏิบัติโดยใช้รูปมือที่แตกต่าง สามารถทำให้เสียงดนตรีที่เกิดขึ้นนั้นมีความแปลกใหม่และเสน่ห์ที่มีเอกลักษณ์พิเศษ

<sup>1</sup> บทเพลง *Bad Touch* เป็นบทเพลงที่ผู้ประพันธ์ตั้งใจทำรูปประกอบในโน้ตเพลงและวิดิทัศน์แบบจัดแสงให้เห็นไม่ชัดเจน

## 2.6 แนวคิดดนตรีสำหรับสื่อผสม

อดิเทพ ภัทรเดชไพศาล (พ.ศ. 2553) กล่าวว่า การผสมผสานศิลปะแขนงต่าง ๆ ก่อให้เกิดพัฒนาการความเคลื่อนไหวในวงการศิลปะอย่างรุนแรงในปัจจุบัน เรื่องของสีและเสียงนั้นมีผลให้เกิดเครื่องดนตรีและอุปกรณ์ชนิดใหม่ ๆ ขึ้นมามากมาย และทำให้กลุ่มนักดนตรีและวิศวกรในโซเวียต ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจาก Prometheus คีตกวี Octaphon และ Termenvox ขึ้นมา (ซึ่งอาจถือเป็นต้นกำเนิดของเครื่องดนตรีไฟฟ้าชนิดแรก ๆ ก็ว่าได้) ความเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนกันระหว่างศิลปะแขนงต่าง ๆ นี้จึงเป็นโฉมหน้าใหม่ที่สำคัญในดนตรีสมัยใหม่ที่นำเสนออย่างยิ่ง

ผู้วิจัยต้องการสร้างสรรค์บทประพันธ์เพลงนี้ให้อยู่ในรูปแบบบทประพันธ์สื่อผสม (Mixed Media) ในตอนที่ 3 ความยาวประมาณ 7 นาที โดยบทประพันธ์ชิ้นนี้เป็นการประพันธ์ดนตรีที่สามารถสื่อสารถึงผู้ชมได้ทั้งมิติด้านการฟังและมิติด้านการมองเห็น ในรูปแบบสื่อผสมประกอบด้วยกลุ่มวงเครื่องกระทบขนาดใหญ่และเครื่องสังเคราะห์เสียง โดยในแนวบรรเลงของเครื่องสังเคราะห์เสียงนั้นสามารถบรรเลงโดยกลุ่มวงเครื่องสายก็ได้ เพื่อให้ผู้อำนวยเพลงหรือผู้จัดการแสดงพิจารณาตามความเหมาะสมและความสมดุลของการแสดง ซึ่งจะนำเสนอประกอบกับการใช้ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงจากภาพเคลื่อนไหวนำเสนอร่วมกัน ซึ่งรูปแบบผลงานในลักษณะนี้ปรากฏอยู่ในอุปรากรและงานดนตรีเวที (Stage work) โดยเฉพาะงานของนักประพันธ์ในกลุ่มมินิมัล เช่น ผลงาน *The Cave* และ *Different Trains* ของ สตีฟ ไรซ์, *The Flowering Tree* และ *El Nino* ของ จอห์น อดัมส์ ซึ่งนิยมใช้การตัดต่อทั้งภาพและเสียงบรรเลงร่วมกับงานดนตรีสด หรืองานของนักประพันธ์ในกระแสด้านอื่น ๆ เช่น *The Map* ของ Tan Dun ที่มีการบันทึกภาพและเสียงของดนตรีพื้นบ้าน (Folk Music) และดนตรีชาติพันธุ์ (Ethnic Music) ของชนเผ่าต่าง ๆ ในประเทศจีน และไม่ได้เพียงนำมาฉายร่วมกับการแสดงดนตรี แต่ยังสามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการประพันธ์ดนตรีให้เข้ากับสิ่งที่นำเสนอ กล่าวคือ สื่อในมิติอื่นนอกจากการฟังก็ถือเป็นบริบททางดนตรีและนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการประพันธ์ได้

## บทที่ 3

### วิธีการประพันธ์และกระบวนการประพันธ์เพลง

การประพันธ์เพลงชุดนี้ เบื้องต้นผู้วิจัยได้วางแผนการประพันธ์เพลงของกลุ่มเครื่องกระทบที่ได้รับแรงบันดาลใจจากการเกิดปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ซึ่งเป็นเหตุการณ์เพียงชั่วคราวที่เกิดบนท้องฟ้าทั้งในช่วงกลางวันและกลางคืน โดยการโคจรของโลก ดวงอาทิตย์และดวงจันทร์เป็นส่วนประกอบ แต่กลับทำให้แต่ละชนชาติทั่วโลกเกิดมีนิยายปรัมปราผ่านเหตุการณ์ธรรมชาตินี้อย่างมากมาย โดยมักเชื่อว่าเป็นการเกิดกลางร้ายบอกความหายนะ ความตาย ความวิบัติของผู้นำ หรือมีการแฝงไว้ด้วยการกระทำของสัตว์ร้าย เช่น การเล่าถึงมังกร พญานาค งูใหญ่ ปีศาจร้ายที่มองไม่เห็นตัว รวมไปถึงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่คนกราบไหว้บูชา การเกิดพิธีกรรมประเพณีที่ทำสืบทอดติดต่อกันมาหลายรุ่น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจและต้องการนำเสนอเรื่องราว และบรรยากาศของการเกิดเหตุการณ์ทางธรรมชาตินี้ผ่านเป็นการประพันธ์เพลง

บทประพันธ์เพลง อาณาภพเสียงแห่งอุปราสาทสำหรับซินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบนี้ แบ่งเป็น 4 ท่อน ในแต่ละท่อนผู้วิจัยจะจินตนาการเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ของการเกิดปรากฏการณ์สุริยุปราคา จันทรุปราคา ความเชื่อและพิธีกรรม โดยใช้องค์ประกอบทางดนตรีเป็นสื่อผสมผสานกับบริบทมาสร้างเป็นกลุ่มโมทีฟ เครื่องหมายกำหนดจังหวะ การแบ่งค่านोटและนัยยะเชิงสัญลักษณ์มาเป็นวัตถุดิบหลักของบทเพลงและนำมาทดลองหาวิธีการบรรเลงที่สะท้อนจนครบตามจำนวนโครงสร้างในบทเพลง โดยแบ่งชื่อบทประพันธ์ออกเป็น 4 ท่อน เป็นดังนี้

ท่อนที่ 1 *Darkness at Noon: The Myth of Solar Eclipse*

ท่อนที่ 2 *Penumbra: Light of the Shadow*

ท่อนที่ 3 *Blood Moon: The Bloody Moonshine*

ท่อนที่ 4 *Rahu: The Shadow God*

#### 3.1 แนวคิดในการสร้างมาตราจังหวะ

จากการที่มีการเปลี่ยนแปลงของดนตรีในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 บทเพลงสมัยใหม่เริ่มมีการประพันธ์ให้สัดส่วนของดนตรีไม่มีความเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ หรือว่าเริ่มมีการใช้มาตราจังหวะที่ไม่คงที่ มีความซับซ้อนไม่ลงตัว ทำให้เพลงเกิดความสัมพันธ์กันในรูปแบบใหม่ และทำให้ความสำคัญของเพลงไม่ได้อยู่ในรูปแบบของทำนอง แต่บทประพันธ์กลับให้ความสำคัญในรูปแบบของจังหวะมากกว่า

ผู้วิจัยจึงมีการสร้างสรรค์วัสดุฝึกในการประพันธ์เพลง ที่มีพื้นฐานความคิดจากการเชื่อมโยงตัวเลขที่มีความสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์เชื่อมโยงกับปรากฏการณ์อุปราคาได้ กล่าวคือ ในการเกิดอุปราคา ไม่ว่าจะเป็นสุริยุปราคาหรือจันทรุปราคา จะต้องมืองค์ประกอบหลักคือดาว 3 ดวง ได้แก่ ดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์ แต่จะมีเพียงโลกและดวงจันทร์เพียง 2 ดวงเท่านั้น ที่จะเคลื่อนที่หรือโคจรรอบดวงอาทิตย์ แล้วเกิดแสงเงาตบบังกันจนเป็นปรากฏการณ์อุปราคาได้

ผู้วิจัยจึงตั้งใจใช้รูปแบบจังหวะเพื่อเชื่อมโยงกับดาวทั้งสามดวงด้วยตัวเลข 3 และ 2 รวมเข้าด้วยกันและแบ่งเป็นกลุ่มโน้ตโมทีฟ อัตร่าจังหวะ มาตราจังหวะ รวมไปถึงชื่อจังหวะที่มีความเกี่ยวข้องกับเลข 3 และเลข 2 โดยแบ่งเป็น 11 ขั้นตอนดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยได้กำหนดความสัมพันธ์ของชุดตัวเลขไว้ที่โมทีฟของโน้ตคู่ 3 ไมเนอร์ และคู่ 2 เมเจอร์ซึ่งจะใช้เป็นทำนองหลัก เพื่อคงไว้เป็นอัตลักษณ์และนำไปพัฒนาต่อในรูปแบบต่าง ๆ

ตัวอย่างที่ 3.1 การนำโน้ตสามตัวที่มีระยะห่างเป็นคู่ 3 และคู่ 2 มาสร้างเป็นทำนองหลัก



3.1.2 หลังจากได้แนวทำนองหลักแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้ความสัมพันธ์ของตัวเลขในการแบ่งค่าน้อย 3 ตัวต่อหนึ่งจังหวะและ 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะเป็นโครงสร้างในการประพันธ์รูปแบบแนวนอน

ตัวอย่างที่ 3.2 การแบ่งค่าน้อย 3 ตัว และ 2 ตัวในแนวนอน

3.1.3 การใช้ความสัมพันธ์ของตัวเลขในการแบ่งค่าน้ต 3 ตัวต่อหนึ่งจังหวะและ 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะเป็นโครงสร้างในการประพันธ์รูปแบบแนวตั้งและบรรเลงไปพร้อม ๆ กัน

ตัวอย่างที่ 3.3 การแบ่งค่าน้ต 3 ตัว และ 2 ตัวในแนวตั้ง

2

3

3.1.4 เพื่อความสอดคล้องกันกับการใช้ความสัมพันธ์ของตัวเลข 3 และเลข 2 ผู้วิจัยจึงขยายแบ่งเป็นเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 3/4 และ 2/4 เล่นสลับกันเปรียบเสมือนการหมุนวน รอบตัวเองของโลกและดวงจันทร์

ตัวอย่างที่ 3.4 การแบ่งเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 3/4 และ 2/4

3.1.5 เป็นการขยายจากในหัวข้อ 3.1.4 จากเดิมใช้อัตราจังหวะธรรมดา (Simple time) เป็นการใช้อัตราจังหวะสองผสม (Compound time) โดยการแบ่งจังหวะตออกเป็น 3 จังหวะและ 2 จังหวะ จากเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 3/4 เป็น 9/8 และเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2/4 เป็น 6/8

ตัวอย่างที่ 3.5 การแบ่งเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 6/8 และ 9/8

3.1.6 ผู้วิจัยต้องการสื่อถึงความเชื่อและความหวาดกลัวของมนุษย์ในสมัยโบราณของการเกิด อุปราคา การปฏิบัติที่แสดงต่ออำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เช่น การจุดประทัดหรือการตีกลองเพื่อให้แสงของ เงามืดเงามัวจากปรากฏการณ์ถูกคลายออกสู่สภาพปกติ โดยผู้วิจัยจึงยังคงความสัมพันธ์ของตัวเลข 3 และ 2 ด้วยการบรรเลงกลองด้วยผู้บรรเลง 2 คนพร้อมกัน ซึ่งภายในหนึ่งจังหวะผู้บรรเลงจะต้อง บรรเลงค้าย่อย 2 และ 3 ตัวพร้อมกัน กล่าวคือการบรรเลงแบบให้มือซ้ายบรรเลงค่าน้ต 3 ตัวต่อหนึ่ง จังหวะบรรเลงไปพร้อมกับมือขวาที่บรรเลงค่าน้ต 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะ จากนั้นจึงบรรเลงสลับกันโดย ให้มือซ้ายบรรเลงค่าน้ต 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะและมือขวาบรรเลงค่าน้ต 3 ตัวต่อหนึ่งจังหวะแทน

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตัวอย่างที่ 3.6 การบรรเลงค่าน้ต 3 และ 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะพร้อมกันโดยแยกมือ

3.1.7 สำหรับซีฟเจอร์ของจังหวะในท่อนที่ 2 ผู้วิจัยแบ่งเป็น 3 ตัวต่อหนึ่งจังหวะในเครื่องหมาย กำหนดจังหวะ 12/8 แต่ในส่วนของจังหวะส่ง (Fill in) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการส่งในช่วง 2 จังหวะ

สุดท้ายของห้อง โดยให้มีการใส่เครื่องหมายเน้นแบบ สามตัวในสองจังหวะให้สอดคล้องกับชุดตัวเลข 3 และ 2 ด้วยการบรรเลงของผู้เล่นคนที่ 1

ตัวอย่างที่ 3.7 การบรรเลงค่าโน้ตแบบเน้น 3 ตัวใน 2 จังหวะตก

The musical notation for Example 3.7 consists of two staves, Player 1 and Player 2, in 12/8 time. Player 1's part features a triplet of eighth notes (indicated by a blue bracket and the number '3') starting at the beginning of the second measure. Player 2's part features a pair of eighth notes (indicated by a red bracket and the number '2') starting at the beginning of the second measure. Both parts continue with eighth notes throughout the rest of the measures.

3.1.8 จากการศึกษาวิจัยได้กำหนดสัดส่วนย่อยของการใส่เครื่องหมายเน้น 3 ครั้งใน 2 จังหวะ โดยผู้บรรเลงที่ 1 ดังตัวอย่างที่ 3.7 นั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปประโยคของการบรรเลงร่วมกันจากการคงไว้ของการเน้น 3 ครั้งให้อยู่ใน 2 จังหวะแต่เพิ่มรูปแบบการบรรเลงที่ขยายออกไป ด้วยการใส่ค่าโน้ตการเน้น 3 ครั้งใน 2 จังหวะที่บรรเลงสลับกันระหว่างผู้บรรเลงคนที่ 1 และคนที่ 2

ตัวอย่างที่ 3.8 การขยายค่าโน้ตแบบเน้น 3 ตัวใน 2 จังหวะตกระหว่างผู้บรรเลง 2 คน

The musical notation for Example 3.8 consists of two staves, Player 1 and Player 2, in 12/8 time. Player 1's part features a triplet of eighth notes (indicated by a red bracket and the number '3') starting at the beginning of the second measure. Player 2's part features a pair of eighth notes (indicated by a blue bracket and the number '2') starting at the beginning of the second measure. Both parts continue with eighth notes throughout the rest of the measures.



ตัวอย่างที่ 3.9 การขยายค่านोटแบบเน้น 3 ตัวใน 2 จังหวะระหว่างผู้บรรเลง 2 คน

3.1.9 อย่างไรก็ตามในด้านของจังหวะในท่อนที่ 2 ผู้วิจัยได้วางโครงสร้างทั้งหมดของท่อนนี้เกี่ยวกับตัวเลข 3 และเลข 2 โดยให้เริ่มต้นด้วยการแบ่งค่านोट 3 ตัวต่อหนึ่งจังหวะในเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 12/8 และต่อด้วยการแบ่งค่านोट 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะในเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/4 และกลับมาจบในเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 12/8 เช่นเดิม โดยผู้วิจัยจะเพิ่มรายละเอียดต่อไปในบทที่สี่

ตัวอย่างที่ 3.10 ภาพโครงสร้างเครื่องหมายกำหนดจังหวะของท่อน 2 ตั้งแต่ต้นจนจบ

3.1.10 ในท่อนที่ 4 ผู้วิจัยยังคงไว้ด้วยการใช้ตัวกลุ่มตัวเลข 3 และเลข 2 มาบรรเลงในโน้ตเสียงเดียวกัน แต่มีการพัฒนาเฉพาะเลข 3 ที่สื่อถึงดาวทั้งสามดวงนำมาเพื่อสร้างเป็นโมทีฟใหม่ ซึ่งการบรรเลงย៉านต์เดียวกันทั้งสามครั้ง ซึ่งผู้วิจัยได้มีการบรรเลงแฝงอยู่ในทั้งท่อน 1, 2 และ 3 แต่ในท่อนนี้ผู้วิจัยต้องการที่จะนำมาใช้ให้เป็นเอกลักษณ์ประจำท่อนโดยการจัดวางให้อยู่ในรูปแบบของแต่ละกระบวนซึ่งเรียงลำดับตามนี้



ตัวอย่างที่ 3.13 การนำรูปแบบของจังหวะของ Cascara 3:2 มาบรรเลงด้วยเครื่องที่มีระดับเสียง

The image shows a musical score for Cascara 3:2. It features six staves: Cym., S. Bass, Xyl., Vib. 1, Vib. 2, and Pno. A red box highlights the Cascara 3:2 rhythm pattern in the Vib. 1 and Vib. 2 staves. Arrows point from this box to the Xyl. and Pno. staves, indicating the application of the rhythm to those instruments. The score includes dynamic markings like *mf* and *ff*, and a rehearsal mark 'M' at measure 177.

### 3.2 แนวคิดด้านการเลือกใช้เสียงแทนปรากฏการณ์

จากการเกิดปรากฏการณ์ในด้านอุปราคาที่ทำให้แสงและสีเปลี่ยนไปบนท้องฟ้า ซึ่งในการมองดูปรากฏการณ์จากบนพื้นโลก เราจะเห็นดวงดาวเคลื่อนที่ไปที่ละชนิดจนบางครั้งอาจเกิดมีสีหรือแสงที่เคลื่อนเปลี่ยนไปในแบบไม่แน่นอน ผู้วิจัยจึงนำลักษณะของแสงที่เกิดขึ้นมาเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนโน้ตให้มีลักษณะที่เลื่อนเปลี่ยนไปแบบไม่ชัดเจน และนำมาใช้เป็นการสังเคราะห์ลักษณะเสียง การประพันธ์ด้วยเทคนิคเปลี่ยนเสียงแบบการผสมเสียง (Blending sound) การรูดเสียง (Glissando) รวมไปถึงการดึงเหตุการณ์ ซ้อนทับของเงาจากแสงดวงอาทิตย์มาใช้ในการเทคนิค Shepard Tone<sup>2</sup> ที่บรรเลงด้วยเครื่องซินธิไซเซอร์

โดยเมื่อก้าวถึงการซ้อนทับของแสง ผู้วิจัยได้จินตนาการถึงช่วงเวลาที่ปรากฏการณ์ของการเริ่มเปลี่ยนสีของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์โดยผู้วิจัยได้เลือกสรรจะใช้เทคนิคดังกล่าวนี้เฉพาะในบทประพันธ์ท่อนที่หนึ่งและท่อนที่สามเท่านั้น เนื่องจากการบรรยายถึงการเกิดสุริยุปราคาและ จันทรุปราคาด้วยการสร้างเสียงจากกลุ่มเครื่องสาย กลองทิมปานีและเสียงจากซินธิไซเซอร์

3.2.1 โดยปกติเครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องกระทบนั้น เป็นเครื่องที่มีลักษณะของเสียงที่บรรเลงออกมามีช่วงเสียงที่แน่นอน แต่มีเครื่องดนตรีเพียงชนิดเดียวที่สามารถผสมเสียงได้คือกลองทิมปานี

<sup>2</sup> เป็นชื่อที่เรียกตาม Roger Shepard เป็นเสียงที่มีการซ้อนทับจนสร้างเป็นภาพลวงของการได้ยินที่เมื่อฟังแล้วจะรู้สึกเหมือนเสียงสูงขึ้นหรือต่ำลง

ด้วยเอกลักษณ์ที่มีการใช้ทำเหยียบเพื่อเปลี่ยนเสียง โดยขั้นตอนของการเปลี่ยนนี้เองคือลักษณะพิเศษที่ใช้ในการจูนเสียงหรือตั้งเสียงได้ละเอียดกว่าเครื่องกระทบชนิดอื่นและวิธีการใช้เทคนิคครูดเสียงจึงมีการผสมทางเสียงของโน้ตตัวที่ผ่านมาได้อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงได้นำมาสร้างสรรค์ลักษณะของการบรรเลงเพื่อสื่อถึงปรากฏการณ์ดังตัวอย่างที่ 3.14 อีกทั้งยังเลือกการใช้เทคนิคของการรูดเสียงจากกลุ่มของเครื่องสายมาประพันธ์เพื่อให้สื่อถึงช่วงเวลาของปรากฏการณ์การเปลี่ยนสีของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้นไปอีกดังตัวอย่างที่ 3.15

ตัวอย่างที่ 3.14 การใช้เทคนิคครูดเสียงบนกลองทิมปานี



ตัวอย่างที่ 3.15 การใช้เทคนิคครูดเสียงบนกลุ่มเครื่องสาย

สำหรับเครื่องกระทบที่ผู้วิจัยเลือกนำมาใช้เพื่อให้เสียงของการรูดเสียงมีการสร้างสีสันและความแตกต่างจากเดิมคือไซโลโฟน และเนื่องจากไซโลโฟนมีช่วงเสียงที่แน่นอนผู้บรรเลงไม่สามารถตั้งเสียงหรือจูนเสียงได้ ผู้วิจัยจึงนำเทคนิคการบรรเลงแบบรูดเสียงของเครื่อง เพื่อแสดงถึงมุมมองการหักเหของแสงในด้านตรงกันข้าม

ตัวอย่างที่ 3.16 การใช้เทคนิคครูดเสียงจากไซโลโฟน

The image shows a musical score for three instruments: Orchestral Bells, Xylophone, and Vibraphone. The score is in 12/8 time and consists of two measures, 50 and 51. The Orchestral Bells part has dynamics of *p* and *mf*. The Xylophone part has a dynamic of *mp* and includes glissando markings (*gliss.*). The Vibraphone part has dynamics of *p* and *mf*.

3.2.2 ผู้วิจัยตั้งใจสื่อถึงการหมุนวนของดวงดาวทั้งในด้านของการหมุนรอบตัวเองและการหมุนรอบดวงอาทิตย์จึงนำวิธีการของ Shepard Tone ที่มีการสร้างเสียงให้มีลักษณะเหมือนกับดวงดาวที่มีการหมุน เคลื่อนที่ตลอดเวลาแต่ความจริงเสียงในแต่ละแนวได้หมุนวนอยู่ในช่วงคู่แปดของตัวเองและหมุนวนกลับมาใหม่ โดยจะมีความแตกต่างของการใช้น้ำหนัก (Dynamic) เพื่อเชื่อมผสมซ้อนทับกันให้เสียงแต่ละช่วงคู่แปดเสมือนว่าจะมีทิศทางเคลื่อนที่ไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องทั้งที่ความจริงแล้วเสียงไม่ได้มีการสูงขึ้นหรือต่ำลง

โดยลักษณะของเสียง Shepard Tone จะต้องมีโครงสร้างในการบรรเลงเครื่องอย่างน้อย 3 เครื่องและบรรเลงพร้อมกันแต่แยกกันในช่วงคู่แปด ด้วยวิธีการ Blending Sound ให้ต่อเนื่องเป็นโน้ตโครมาติกทั้ง 12 เสียงโดยวิธีการดังนี้

- เครื่องที่ 1 บรรเลงช่วงคู่แปดที่สูงที่สุด จะเริ่มจากการบรรเลงในระดับเสียงดังและค่อย ๆ เบาลง
- เครื่องที่ 2 บรรเลงด้วยช่วงคู่แปดระดับปานกลาง บรรเลงในระดับเสียงปานกลางตลอดทุกโน้ต
- เครื่องที่ 3 บรรเลงช่วงคู่แปดที่ต่ำที่สุด เริ่มจากการบรรเลงในระดับเสียงเบาและค่อย ๆ ดังขึ้น

ตัวอย่างที่ 3.17 วิธีการและโครงสร้างของเสียง Shepard Tone

3.2.3 สำหรับบทประพันธ์ในตอนี่ 4 ผู้วิจัยได้มีการใช้ชื่อบทประพันธ์ว่าราหู ผู้วิจัยจึงดึงเอกลักษณ์ของพระราหูทั้งสามด้านคือ

3.2.3.1 ด้านที่มีผิวกายเป็นสีดำจึงเลือกที่จะใช้เฉพาะโน้ตลิมนีวดำหรือคีย์ดำ 5 เสียงมาใช้ในบทประพันธ์ในตอนี่

ตัวอย่างที่ 3.18 วิธีการบรรเลงด้วยคีย์ดำเพื่อสื่อถึงความสัมพันธ์กับเอกลักษณ์ของพระราหู

3.2.3.2 การใช้เทคนิคการบรรเลงด้วยด้ามไม้ (Back Sticks) เพื่อสื่อถึงเงาเสียงโดยกำหนดเครื่องหมายของหัวโน้ตให้เป็นเครื่องหมาย X และบรรเลงอยู่บนเฉพาะกลุ่มโน้ตคีย์ดำ

ตัวอย่างที่ 3.19 เทคนิคการบรรเลงด้วยด้ามไม้บนเครื่องระนาดฝรั่งด้วยกลุ่มโน้ตคีย์ดำ

The musical score consists of five staves. The top staff is for Xylophone, showing a complex rhythmic pattern with dynamic markings of *ff* and *p*. The second and third staves are for Vibraphone, playing a steady, rhythmic accompaniment with a dynamic marking of *mp*. The fourth and fifth staves are for Marimba, featuring a melodic line with dynamic markings of *ff* and *p*.

3.2.3.3 การจัดวางรูปแบบโน้ตให้สื่อถึงท่อนล่างหรือส่วนที่ถูกตัดขาดของพระราชู  
โดยท่อนล่างจะถูกเรียกว่าพระเกตุที่มีลักษณะคล้ายกับหางของพญานาค

ตัวอย่างที่ 3.20 การวางระดับเสียงของโน้ตให้คล้ายกับส่วนหางของพญานาค

The musical score is for Piano, starting at measure 16. It shows a melodic line with a red wavy line underneath it, illustrating the concept of a snake's tail shape. The score is in 4/4 time and starts at measure 16.



ที่มา: <https://dharayath.com/ตำนาน-พญานาค>

### 3.3 แนวคิดการเลือกใช้ทิศทางของคอร์ด

3.3.1 สืบเนื่องจากความรู้สึกของมนุษย์ กับการเกิดปรากฏการณ์และตำนานที่มีคนบางกลุ่มมองว่าเป็นเรื่องที่ดี บางกลุ่มก็มองว่าเป็นเรื่องร้าย ผู้วิจัยจึงเรื่องใช้วิธีการวางคอร์ดจากทัศนคติที่ว่า “ดีชั่วร้าย” เป็นรูปแบบของ Modal Mixture ให้เดาไม่ถูกว่าจะเป็น Major หรือ Minor และมีการจัดวางโน้ตโมทีฟที่เรียบง่ายในช่วงต้นของบทประพันธ์ท่อนที่ 3 บรรเลงด้วยเปียโนและไวบราโฟนรวม

กับความสอดคล้องกับตัวเลข 3 และ 2 ด้วยวิธีการใช้คอร์ดไมเนอร์ 3 ครั้งและคอร์ดเมเจอร์ 2 ครั้งในหนึ่งช่วงประโยคเพลง

ตัวอย่างที่ 3.21 วิธีการใช้ Modal Mixture

3.3.2 ผู้วิจัยได้เลือกกำหนดทิศทางของการเดินคอร์ดในรูปแบบของ Chromatic Mediants คือการเรียกชื่อทางเทคนิคของตัวโน้ตในบันไดเสียงไดอาโทนิค โดยคงความสัมพันธ์ของเลข 3 จึงเท่ากับโน้ตลำดับตัวที่ 3 คือ มีเดียน (Mediant) รวมไปถึงการนับย้อนกลับมาโน้ตในลำดับที่ 6 คือ ซับมีเดียน (Submediant) กล่าวคือ (Submediant  $\leftarrow$  (Tonic)  $\rightarrow$  Mediant) ตัวอย่างเช่น

3.2.2.1 ในเมเจอร์คีย์จะเปลี่ยนไปได้ดังนี้

Mediant-----III, bIII และ biii, ๕iii

Submediant-----VI, bVI และ bvi, ๕vi

3.2.2.2 ในไมเนอร์คีย์จะเปลี่ยนไปได้ดังนี้

Mediant-----iii, #III, ๕III และ #iii, ๕iii

Submediant-----VI, #VI, และ #vi, ๕vi



ตัวอย่างที่ 3.22 การใช้ Chromatic Mediants ในบทประพันธ์ในท่อนที่ 4

Submediant      Tonic      Mediant

C #11   Eb #11   C #11      Ab #11   C #11   Eb #11

Vibraphone

Marimba

Marimba

ในท่อนที่ 3 ผู้วิจัยต้องการสื่อถึงเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอุปราคาด้านจันทร์อุปราคาจึงมีการใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 3/4 และ 2/4 สลับกันบรรเลงด้วยเปียโนซึ่งเป็นนำกลับมาใช้วิธีเดียวกัน รวมไปถึงการใช้รูปแบบของ Chromatic Mediants ไปด้วย

ตัวอย่างที่ 3.23 การแบ่งเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 3/4 และ 2/4 พร้อมกับรูปแบบ Chromatic Mediants

Tonic      Submediant

27 C      A      C

Piano

30 Ab      Abm7      C9

Pno.

### 3.4 แนวคิดการประพันธ์

หลังจากที่ผู้วิจัยได้แนวคิดในการประพันธ์ ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวคิดรวมยอด รวมถึงการใช้วัตถุดิบด้านดนตรีไทยผสมกับดนตรีตะวันตกและกำหนดขอบเขตทิศทางทั้งหมดออกเป็น 4 ท่อนเพลง ให้มีลักษณะที่แตกต่างกันแต่ยังคงเชื่อมโยงกันในกลุ่มโน้ตโมทีฟและวิธีการนำแนวคิดมาใช้ในมิติต่าง ๆ โดยทำนองเพลงจะเน้นกระบวนการที่บรรเลงในกลุ่มของเครื่องกระทบเป็นสำคัญและใช้กลุ่มเครื่องซินธิไซเซอร์เป็นส่วนในการเพิ่มเติมเพื่อสื่อให้เข้าถึงบรรยากาศรวมไปถึงใช้เสียงสังเคราะห์สร้างถึงผลกระทบเป็นเอฟเฟกต์ทำให้งานในบทประพันธ์ชิ้นนี้ มีทั้งกลุ่มเครื่องที่เป็นอะคูสติคและกลุ่มเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องใช้ไฟฟ้าบรรเลงรวมกัน



## บทที่ 4

### การสร้างสรรค์ผลงานทางดุริยางคศิลป์ด้านเครื่องกระทบ

#### อรรถาธิบายบทประพันธ์เพลง

บทประพันธ์เพลง “อานุภาพเสียงแห่งอุปราคาสำหรับซินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบ” เป็นบทประพันธ์เพลงที่กล่าวถึงการเกิดสุริยุปราคาและจันทรุปราคา ทั้งในด้านการเกิดปรากฏการณ์ด้านแสงและเงารวมไปถึงความเชื่อทางวัฒนธรรมและประเพณีที่สืบต่อกันมา โดยนำมาเป็นวัตถุดิบในการสร้างทำนอง การสร้างรูปแบบเพลง การเลือกใช้กลุ่มโน้ตรวม การใช้ดนตรีไฟฟ้า รวมถึงการเลียนแบบแนวคิดเชิงสัญลักษณ์ โดยนำมาเรียบเรียงเป็นบทประพันธ์ทั้ง 4 ท่อนด้วยกลุ่มเครื่องกระทบเครื่องสายและซินธิไซเซอร์เพื่อให้ความสอดคล้องกัน แต่ละท่อนมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1 ท่อนที่หนึ่ง “Darkness at Noon: The Myth of the Solar Eclipse”

บทประพันธ์เพลงในท่อนที่หนึ่ง “ความมืดยามทิวา: ตำนานแห่งสุริยุปราคา” สำหรับวงเครื่องกระทบขนาดใหญ่ และเครื่องสังเคราะห์เสียง ผู้ประพันธ์ต้องการนำเสนอเรื่องราวและบรรยากาศตั้งแต่ยามรุ่งอรุณก่อนจะเข้าสู่ช่วงเวลาที่เกิดสุริยุปราคาเต็มดวง มีความยาวโดยประมาณ 8 นาที ประกอบด้วยเครื่องดนตรีดังต่อไปนี้

Crotales

Orchestra Bell

Chimes

Xylophone

Vibraphone 1 (Low C)

Vibraphone 2

Marimba 1

Marimba 2 (Low C)

Marimba 3

Timpani

Bass Drum

Percussion: Snare, Floor Tom, Tom-Toms, Splash Cymbal

Cymbals

Tam-tam

Strings: Violin1, Violin2, Viola, Cello

Synthesizer (Optional: Strings)

บทเพลงในท่อนนี้มีโครงสร้างสังคีตลักษณะในรูปแบบ Thematic Transformations โดยการนำเอาทำนองหลัก หรือ ธีม มานำเสนอในแต่ละตอน ด้วยการดัดแปลงจังหวะ เนื้อหา สีสั่น หรือมิติดนตรีอื่นให้แตกต่างกันไป ซึ่งในบทเพลงท่อนนี้จะนำเสนอธีมหลักที่ถูกดัดแปลงประยุกต์ไปในสองตอนที่แตกต่างกัน ตามแผนผังโครงสร้างสังคีตลักษณะตามตารางต่อไปนี้

ตอนเพลง	ช่วงเพลง
Intro	Begin-A-B-C-D
Theme	E-F
Transformation I	G-H-I
Transformation II	J-K
Outro	L-M-N

โดยมีรายละเอียดไล่เรียงตามลำดับห้องเพลง ดังต่อไปนี้

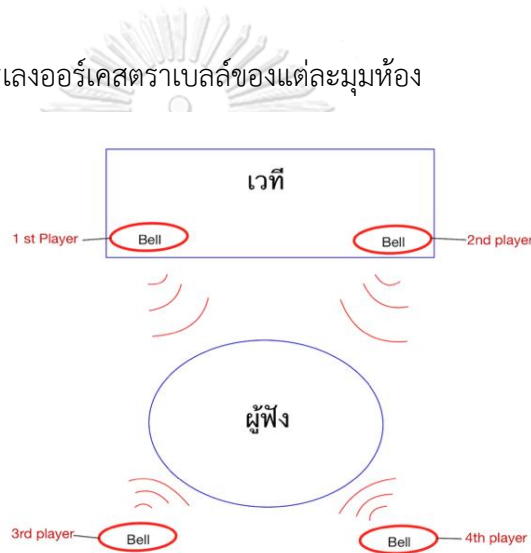
### Intro

บทเกริ่นนำเข้าสู่บทประพันธ์เพลง เป็นการนำเสนออรุณรุ่งอรุณของวัน ด้วยการบรรเลงเครื่องออร์เคสตราเบลล์ (Orchestra Bell) ซึ่งเป็นเครื่องที่มีระดับเสียงสูงเพื่อให้เปรียบเสมือนบรรยากาศของแสงในระดับสูงที่ส่องมาจากบนท้องฟ้ามาสู่พื้นดิน อันเป็นต้นกำเนิดสรรพชีวิตบนโลกโดยใช้วิธีในการบรรเลงโน้ตที่ระยะขั้นคู่ที่แคบที่สุดคือเสียง G กับ F# เป็นขั้นคู่ครึ่งเสียง (Semitone) เพียงแค่ 2 ระดับเสียงบรรเลงซ้ำกัน แต่การบรรเลงจะต่างกันด้วยการมีผู้บรรเลง 4 คนที่บรรเลงจากจุดต่าง ๆ ของมุมห้องแสดง เพื่อเพิ่มความหนาแน่นของเสียง และให้การซ้ำนำไปสู่ความแตกต่างของต้นกำเนิดเสียง กล่าวคือ ผู้ฟังในแต่ละพื้นที่ก็จะสัมผัสถึงความดังเบา หรือระยะความสั้นยาวของทางเสียงที่ต่างกัน ที่ผู้วิจัยต้องการแฝงความรู้สึกของการได้เห็นเงาของสุริยปราสาทที่ต่างกัน ถึงแม้ว่าจะเป็นช่วงเวลาเดียวกัน แต่ในพื้นที่ต่าง ๆ กันบนพื้นโลกก็ทำให้ไม่สามารถเห็นปรากฏการณ์เหมือนกันได้

ตัวอย่างที่ 4.1 โน้ตออร์เคสตราเบลล์ในช่วงเริ่มต้น

The musical score shows three staves: Crotales, Orchestral Bells, and Xylophone. The time signature is 12/8 and the tempo is marked as quarter note = 58. The Orchestral Bells part is indicated as being played by 4 players. A section of the score is marked with a box labeled 'A'.

ภาพที่ 4.1 ตำแหน่งของผู้บรรเลงออร์เคสตราเบลล์ของแต่ละมุมห้อง



ในท่อน A ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับเสียงที่สื่อถึงการบรรยายอากาศของแสงที่ตกกระทบพื้นดิน โดยการใช้เสียงของกลุ่มเครื่องสายบรรยายถึงความสงบที่มีการบรรเลงรับเสียงต่อจากเสียงของออร์เคสตราเบลล์ โดยที่ออร์เคสตราเบลล์ยังคงรักษาการบรรเลงเหมือนในช่วงต้น แต่ถูกเติมเต็มด้วยกลุ่มเครื่องสายด้วยสเกลเสียง G เมเจอร์ จากนั้นจึงมีการเพิ่มเสียงของไวบราโฟนที่บรรยายถึงการเจริญเติบโตโดยบรรเลงจากโน้ตต่ำไล่ขึ้นไปหาโน้ตสูงเพื่อเชื่อมสู่การพัฒนาการประพันธ์ด้วยความถี่ของโน้ตที่มากขึ้นในท่อนต่อไป เปรียบเสมือนการค่อย ๆ เจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตซึ่ง การบรรเลงทั้งหมดยังคงรักษาชีพจรและสำเนียงของจังหวะที่คงเดิมด้วยการบรรเลงแบบเบาลงทีละน้อย (Decrescendo) ในทุกห้องเพลงดังตัวอย่างที่ 4.2

#### ตัวอย่างที่ 4.2 การบรรเลงแบบเบาลงทีละน้อยในทุกห้องเพลง

The musical score for Example 4.2 shows a dynamic decrease across various instruments. The instruments listed are Crotales, Orchestral Bells, Vibraphone, Violin I, Violin II, Viola, Violoncello, and Synth Strings. The score is marked with a box labeled 'A' at the beginning. The dynamics are marked as *pp* (pianissimo) and *p* (piano) throughout the piece, indicating a gradual decrease in volume.

ในช่วงท้ายของท่อน A ผู้วิจัยได้เลือกใช้การรูดเสียงเป็นสัญลักษณ์ของลักษณะการค่อย ๆ เกิดเงาที่เปรียบเสมือนกับช่วงเวลาในการเกิดสุริยุปราคาในช่วงที่สี่ของดวงอาทิตย์เลื่อนเปลี่ยน นำมาเปรียบกับเสียงที่เลื่อนเปลี่ยนด้วยการรูดเสียงจากเครื่องทิมปานี เพื่อนำบทเพลงเข้าสู่ทิศทางของดนตรีที่หนาแน่นขึ้นในท่อน B

#### ตัวอย่างที่ 4.3 การใช้เทคนิครูดเสียงจากทิมปานี

The musical score for Example 4.3 highlights the drumming technique on the timpani. The instruments listed are Marimba, Timpani, Violin 1, and Violin 2. The score is marked with a box labeled 'B' at the beginning. The dynamics are marked as *pp* (pianissimo) and *p* (piano). A red box highlights the timpani part, with the text 'การรูดเสียง' (Drumming technique) written above it.

ในท่อน B ห้องที่ 22-25 เป็นช่วงที่ผู้วิจัยใช้แนวคิดแบบมินิมัล โดยใช้เทคนิคการทำซ้ำโน้ตของ มาริมบา 2 ที่ต้องการสื่อถึงแสงจากดวงอาทิตย์ที่เริ่มสว่างเจิดจ้า จนเมื่อพระอาทิตย์ขึ้นพ้นขอบฟ้าก่อนที่จะเห็นปรากฏการณ์สุริยุปราคาเกิดขึ้น โดยกำหนดกลุ่มโน้ตที่สั้นน้อยเยื้องสัญลักษณ์ถึงอุปราคาอันเกิดจากดาว 3 ดวง ได้แก่ โลก พระอาทิตย์ และพระจันทร์ กับการเริ่มแสดงการหมุนเวียนของดาว 2 ดวงคือโลกและพระจันทร์มาประยุกต์ในรูปแบบกลุ่มโน้ตสองตัวและสามตัวในแนวบรรเลงที่มาริมบา 1 และมาริมบา 2

ตัวอย่างที่ 4.4 การแสดงความสัมพันธ์ของส่วนย่อย 3 และ 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะ

**B**

Marimba

Marimba

pp

21

Mar.

p

Mar.

p

ในช่วงท้ายของท่อน C ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีผสมเสียงในท่อนที่ 37-38 ด้วยเทคนิคการบรรเลงสวนทาง (Contrary Motion) คือนำการพลิกกลับของส่วนโน้ตระหว่างมาริมบาโดยให้ผู้บรรเลงคนที่ 1 บรรเลงโน้ตตัวต่ำสุดที่จังหวะตกโน้ตตัวสูงสุดอยู่ที่จังหวะยก บรรเลงไปพร้อมกับผู้บรรเลงคนที่ 2 แต่สลับวิธีกันเป็น ผู้บรรเลงคนที่ 2 บรรเลงโน้ตตัวสูงสุดอยู่ที่จังหวะตกและโน้ตตัวต่ำสุดที่จังหวะยก เป็นการช่วยขยายช่วงเสียงจากเดิมก่อนหน้านี้ที่บรรเลงด้วยโน้ตตัว E เพียงเสียงเดียวเพื่อเพิ่มความตื่นตันท่าพาไปสู่ช่วงผลกระทบครั้งแรก (First Impact) ในท่อน D

ตัวอย่างที่ 4.5 การพลิกกลับของส่วนโน้ต

37

Marimba

p

Vibraphone

Vibraphone

Marimba

จนกระทั่งเหตุการณ์สุริยุปราคาเกิดขึ้นเงาของพระจันทร์บังดวงอาทิตย์เป็นช่วงเวลา กลางวันมีมืดมิดลงทันที ผู้วิจัยจึงสื่อถึงเหตุการณ์ด้วยการบรรเลงโน้ตเหมือนกัน (Unison) รวมทั้งกลุ่ม เครื่องกระทบและกลุ่มเครื่องสายโดยการบรรเลงน้ำหนักที่ดังที่สุดตั้งแต่เริ่มต้นการบรรเลงของท่อนนี้ และตามด้วยการหยุดทั้งวง (Grand Pause) เพื่อกระซอกความรู้สึกในด้านตรงกันข้าม จากการมีเสียง ที่ค่อย ๆ ขยายมาถึงจุดที่บรรเลงดังที่สุดพร้อมกันทั้งวง 2 ครั้ง ยกเว้นทิมปานีที่ยังคงบรรเลงด้วย วิธีการรูดเสียงเพื่อเชื่อมถึงการซ้อนทับของเงาและต่อด้วยเสียงเจียบหมดทั้งวงทันทีในท่อน D

#### ตัวอย่างที่ 4.6 การบรรเลงโน้ตเหมือนกันและหยุดทั้งวง

The image displays a musical score for Example 4.6, illustrating a unison passage followed by a grand pause (G.P.) for various instruments. The score is divided into two systems. The first system includes Marimba (two staves), Timpani, Violin 1, Violin 2, Viola, Violoncello, Synth Strings, Percussion, Bass Drum, and Cymbals. The second system includes Violin 1, Violin 2, Viola, Violoncello, Synth Strings, Percussion, Bass Drum, and Cymbals. The score shows a unison passage for all instruments, followed by a grand pause (G.P.) for each instrument. The score is written in 4/4 time and features a key signature of one sharp (F#).

ในท่อน E เป็นเป็นช่วงนำเสนอทำนองหลัก จากกลุ่มโน้ตโมทีฟที่มีระยะขึ้นคู่ 3 ไมเนอร์ และ คู่ 2 เมเจอร์ ด้วยวิธีการบรรเลงด้วยมือขวาที่นำมาสร้างเป็นรูปประโยคด้วยการบรรเลงแทรกด้วยโน้ต ตัว D ขึ้นด้วยมือซ้าย ซึ่งโน้ตโมทีฟจะถูกใช้เป็นวัตถุดิบหลักในบทเพลงหลังจากนี้ โดยทำนองหลัก บรรเลงเริ่มต้นที่แนวของไวบราโฟนเป็นการบรรเลงเดี่ยวแบบเบาลงทีละน้อย ก่อนถูกกระจายไป บรรเลงโดยแนวอื่น ๆ ต่อไป



ตัวอย่างที่ 4.7 ทำนองหลักที่บรรเลงเดี่ยวบนไวบราโฟน

The image shows a musical score for Vibraphone in 4/4 time. The melody starts on an E note. Above the staff, there are two boxes: a blue box labeled '2 เมเจอร์' (2 Major) and a red box labeled '3 ไมเนอร์' (3 Minor). The rhythm is indicated by 'R' and 'L' below the notes, with a sequence of R L R L R L R L R L L. Dynamics are marked as *mf* and *p*.

ในท่อน F เป็นการขยายนำกลุ่มโน้ตโมทีฟมาใส่ในช่วงต่าง ๆ ของท่อนเพลงโดยผู้วิจัยได้เลือกใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 12/8 เนื่องจากเมื่อมีการบรรเลงด้วยโน้ตเช็ต 2 ชั้นในระหว่างจังหวะนั้น มีโน้ตเช็ต 2 ชั้นจำนวน 6 ตัวและโน้ต 6 ตัวก็สามารถหารหรือใส่ค่าน้อย 3 และ 2 ได้ลงตัวพอดี กล่าวคือในกลุ่มโน้ตสามารถเลือกได้ว่าจะบรรเลงแบบย่อยจังหวะเป็น 3 ตัว หรือ 2 ตัวซึ่งมีส่วนที่ตรงกับค่าน้อย 2 ชั้นอยู่ดี และไม่ว่าจะบรรเลงย่อยแบบไหนสัดส่วนของเพลงก็ยังคงดำเนินต่อไปได้อย่างไม่รู้สึกระคาย ดั่งตัวอย่างที่ 4.8

เมื่อได้อัตราส่วนย่อยแล้วผู้วิจัยได้เริ่มขยายโน้ตโมทีฟจากไซโลโฟนบรรเลงด้วยวิธีการ Roll บนกลุ่มโน้ตโมทีฟ 2 ตัว และส่งต่อด้วยเครื่องออร์เคสตราเบลล์ที่ยังคงรักษากลุ่มโน้ตโมทีฟไว้ด้วยการบรรเลงช่วงคู่ 8 แต่ในขณะที่ไวบราโฟนได้มีการบรรเลงโมทีฟด้วยมือข้างหนึ่งพร้อมกับบรรเลงส่วนโน้ตที่เหมือนกันในมืออีกข้างหนึ่งด้วยโน้ตคู่ 5 (ในกรณีพลิกกลับจะกลายเป็นคู่ 4) เข้าไปในระดับเสียงที่ต่างกัน และมีการบรรเลงซ้อนจังหวะโน้ต 3 ตัวกับ 2 ตัว เพื่อเพิ่มความหนาแน่นของเสียงในซีฟเจอร์จังหวะที่ 3 และ 4 ในห้องที่ 49

ตัวอย่างที่ 4.8 การแบ่งส่วนย่อย 3 และ 2 ในช่วงโน้ตเช็ต 2 ชั้น

The image shows a musical score with two staves. The top staff is labeled 'แม้ง 3' (Maeng 3) and has a red bracket over a group of three notes. The bottom staff is labeled 'แม้ง 2' (Maeng 2) and has a blue bracket over a group of two notes. The notes are on a single staff with a treble clef and a 12/8 time signature.

ตัวอย่างที่ 4.9 การขยายกลุ่มโน้ตโมทีฟ

พัฒนาทำนองโดยการทอดสั้ตส่วนจังหวะ และแนวประสาน (คู้ 4 และคู้ 5)

การซ้อนจังหวะระหว่างโน้ต 3 ตัวและ 2 ตัว ในซีฟเจอร์จังหวะที่ 3 และ 4

ในช่วงกลางท่อน F ห้องที่ 60 ผู้วิจัยได้ผสมเสียงระหว่างเครื่องกระทบและเครื่องสายด้วยการใช้เทคนิคการรูดสายของเครื่องสายร่วมกับการบรรเลงไลน์โน้ตจากช่วงเสียงสูงมาลงมาหาช่วงเสียงต่ำที่ละครั้งเสียงของเครื่องมาริมบา และมีการบรรเลงซ้ำประโยคแต่เพิ่มวิธีการซ้อนจังหวะของเครื่องสายด้วยการใช้เทคนิครูดเสียงที่ ซึ่งแบ่งค่าย่อยเป็น 2 ตัวต่อหนึ่งซีฟเจอร์รวมกับกลุ่มมาริมบาที่บรรเลงค่าย่อยเป็น 3 ตัวต่อหนึ่งซีฟเจอร์

ตัวอย่างที่ 4.10 การพัฒนาทำนองและการผสมเสียงของกลุ่มเครื่องสายกับเครื่องกระทบ

การพัฒนาทำนองโดยการเพิ่มกลุ่มโน้ต

การผสมเสียงระหว่างเทคนิคครูดเสียงกับการบรรเลงไล่น้ตจากช่วงเสียงสูงลงมาเสียงต่ำทีละครั้งเสียง

การเปลี่ยนรูปแบบทำนองครั้งที่ 1 ในท่อน G (Transformation I) เป็นช่วงนำเสนอบรรยากาศที่กำลังเข้าสู่คราส เริ่มมีเงามืดในเวลากลางวัน ด้วยการเปลี่ยนกุญแจเสียงจาก G Major เป็น G Minor พร้อมกับการนำเอาธีมหลักมาดัดแปลงหรือแปรรูปไปบนพื้นฐานการบรรเลงที่นำโดยกลุ่มเครื่องกระทบที่มีระดับเสียงด้วยรูติเม้นท์การตีสลับมือโดยให้โน้ตตัวที่เน้นอยู่ที่มือขวาของผู้บรรเลงและยังปรากฏนัยยะเชิงสัญลักษณ์ถึงอุปราคา ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของบทเพลง โดยประยุกต์แนวคิดดังกล่าวไปที่มิติด้านจังหวะ เช่น โหมทที่มีกลุ่มโน้ตสองตัวหรือสามตัว การใช้สองพยางค์ สามพยางค์ รวมทั้งการใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่มีชื่อพ้องหลักสัมพันธ์เชื่อมโยงกับนัยยะนี้ เช่น 6/8

#### ตัวอย่างที่ 4.11 การเปลี่ยนรูปแบบทำนอง

การใช้เทคนิคการซ้ำมือในช่วงห้องสุดท้ายของท่อน G หลังจากที่ผู้เล่นบรรเลงมาริมบาด้วยวิธีบรรเลงแบบสลับมือในช่วงของการเปลี่ยนรูปแบบทำนองได้มีการเปลี่ยนรูปแบบการตีเป็นการบรรเลงแบบใช้เทคนิคดับเบิลสโตรก (Double Stroke) บทเครื่องมาริมบา 1 และมาริมบา 2 และมีการเชื่อมเข้าสู่การบรรเลงแบบการเพิ่มโน้ตเข้บ้ตสามชั้นให้รู้สึกเหมือนจังหวะเร็วขึ้น 1 เท่าตัวด้วยรูติเมนท์ ดิดเดิล (Diddle) ที่บรรเลงเฉพาะมือซ้ายในห้องแรกของท่อน I ทำให้ได้รูปมือในการบรรเลงเป็นมือขวา ซ้าย ซ้าย ที่บรรเลงบนไฮแฮท (Hi-hat) บรรเลงสลับกับห้องที่ 2 ที่มีการบรรเลงดิดเดิลรวมกันทั้งสองมือเป็น ขวา ขวา ซ้าย ซ้าย ขวา สลับกับ ซ้าย ซ้าย ขวา ขวา ซ้าย เพื่อให้เสียงมีความกระชับและชัดเจนมากขึ้น ในขณะที่กลุ่มของเครื่องสายกลับมาบรรเลงโน้ตโมทิฟ

#### ตัวอย่างที่ 4.12 การใช้เทคนิคการซ้ำมือ

สำหรับกลุ่มเครื่องกระทบที่ไม่มีระดับเสียงผู้วิจัยได้เลือกแบ่งลักษณะเสียงของเครื่องเป็นระดับเสียงสูงและเสียงต่ำ โดยเริ่มจากบรรเลงเสียงต่ำได้แก่ เบสดรัมกับฟรอมทอมด้วยการบรรเลงพร้อมกันทั้งสองมือในเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 6/8 สลับกับการบรรเลงแบ่งแยกมือในระดับเสียงสูง

ได้แก่ ทอมทอมกับสแนร์ดรัมในเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 9/8 พร้อมกับการกระจายส่วนโน้ตโดยใช้ รูติเมนต์แฟลม (Flam) บรรเลงบนสแนร์ดรัมเพื่อกระตุ้นให้เพลงมีความเร็วมากขึ้น

ตัวอย่างที่ 4.13 การบรรเลงสลับเสียงสูงกับเสียงต่ำ

ในช่วงเชื่อมระหว่างท่อน I ไปสู่ท่อน J มีการใช้เทคนิคการเปลี่ยนจังหวะแบบตรงจังหวะ (Metric Modulation) ด้วยการกำหนดให้ค่าโน้ตของเข็บบิตหนึ่งชั้นในท่อนที่ 74 มีค่าเท่ากับโน้ตตัวดำ ในท่อนที่ 75 กล่าวคือค่าโน้ตจังหวะตกในท่อนที่ 74 มีอัตราความเร็วอยู่ที่ 52 และเมื่อแบ่งสัดส่วนตาม เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 6/8 จะได้เป็นเข็บบิตหนึ่งชั้น 3 ตัวรวมกันจะเท่ากับหนึ่งจังหวะตก หรือ เปรียบกับการนำ 52 มาบวกกัน 3 ครั้ง (52+52+52) คำตอบที่ได้คือ 156 ผู้วิจัยจึงนำมาใช้ตั้งอัตรา ความเร็วอยู่ในท่อนที่ 75 เพื่อให้ความรู้สึกของเพลงเปรียบเทียบเหมือนจะพุ่งไปข้างหน้าแต่ยังคงรักษา ความถี่ของโน้ตเท่าเดิม

หลังจากที่มีการใช้เทคนิคการเปลี่ยนจังหวะแบบตรงจังหวะ ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาการบรรเลง โต้ตอบแบบแบ่งลักษณะเสียงของเครื่องเป็นระดับเสียงสูงและเสียงต่ำที่ใช้ในท่อน I เพียงแค่ผู้บรรเลง เพียงคนเดียว เป็นการกระจายกลุ่มเครื่องเสียงต่ำ ได้แก่ กลองเบสดรัม ทิมปานี และพรอทอมของ กลองชุด บรรเลงโต้ตอบกับกลองบองโก้ที่ถือว่ามีย่านเสียงที่สูงที่สุดในกลุ่มของกลองประเภทเครื่อง หนึ่ง โดยยังคงบรรเลงด้วยวิธีการบรรเลงพร้อมกันทั้งสองมือในกลุ่มเครื่องเสียงต่ำและบรรเลงแบบ แยกมือในกลุ่มเครื่องเสียงสูง อีกทั้งยังคงสร้างความสอดคล้องระหว่างตัวเลข 3 กับ 2 ด้วยวิธีการบรรเลง พร้อมมือกันแบบ 3 ครั้งและ 2 ครั้งโดยที่ทั้งช่วงนี้จะไม่มีการบรรเลงของเครื่องดนตรีที่มีระดับเสียงแต่ อย่างใด



ตัวอย่างที่ 4.14 การพัฒนาทำนองและใช้เทคนิคต่าง ๆ

การพัฒนาทำนองจากเครื่องกระทบย่านเสียงสูง

การพัฒนาทำนองจากเครื่องกระทบย่านเสียงต่ำ

ในช่วงท้ายของท่อน J หลังจากที่มีการบรรเลงโต้ตอบกันของเครื่องกระทบที่ไม่มีระดับเสียง ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการเปลี่ยนจังหวะแบบตรงจังหวะอีกครั้ง โดยการใช้เครื่องไวบราโฟนบรรเลงโน้ตโมทีฟที่มีการขยายความหนาแน่นด้วยการใส่โน้ตช่วงคู่ 5 และ ช่วงคู่ 8 และส่งต่อให้กับมาริมบาบรรเลงร่วมกับกลุ่มเครื่องสาย โดยประยุกต์แนวคิดดังกล่าวไปที่มิติด้านจังหวะ เช่น โมทีฟที่มีกลุ่มโน้ตสองตัวหรือสามตัว รวมทั้งการใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะสลับกลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง

ตัวอย่างที่ 4.15 เทคนิคการเปลี่ยนจังหวะแบบตรงจังหวะ

สำหรับการบรรเลงจบท่อนเพลง ผู้วิจัยได้ใช้การประยุกต์แนวคิดการจบเพลงมาจากดนตรีไทยที่ เรียกว่า “ออกลูกหมด” ที่มีการบรรเลงทำนองหลักบนจังหวะที่เร่งเร็วขึ้น โดยมีการเพิ่มเสียงของเครื่องสังเคราะห์ด้วยวิธีการบิดเสียง ที่มีการบิดเสียงลงมาเป็น 3 ช่วงเสียงเต็มหรือทริยโทน (Tritone) จากคอร์ด G ลงมาพักเสียงที่ C# ก่อนจะไปคอร์ด D แล้วจึงบิดกลับมาที่คอร์ด G ที่มีการบรรเลงรับโดยนำหน้าที่ตั้งพร้อมการทิ้งวง และมีการเบาลงแบบทันทีเพื่อเข้าสู่ช่วงที่เร่งจังหวะในท่อน L โดยมีการนำเสียงของ Shepard tone ที่ให้ความรู้สึกเหมือนการหลอกหูผู้ฟังว่าระดับเสียงจะสูงขึ้นตลอดเวลาเพื่อให้เกิดความน่าสนใจแปลกใหม่จากเดิม นำมารวมกับความเบาจากการบรรเลงของผู้เล่นในวงที่เริ่มตั้งแต่เครื่องหมายนำหน้าเบา

นอกจากนั้นในช่วงลูกหมด ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องหมายกำหนดจังหวะเป็น 3/4 สลับกับ 2/4 โดยให้มีความคงที่ของโน้ตตัวแรกในแต่ละห้องด้วยตัว G เพื่อบรรเลงโน้ตโมทิฟก่อนในชุดแรก จากนั้นจึงมีการใส่โน้ตตัวที่เหลือนำมาเป็นที่ละครั้งเสียงเพื่อให้การบรรเลงของวงสวนทางกับเสียงจากเครื่องสังเคราะห์ที่ให้ความรู้สึกว่าเสียงสูงขึ้นรวมไปจนถึงการขยายเครื่องหมายนำหน้าจาก *p* ไปถึงเครื่องหมายนำหน้า *fff* ทำให้แนวของดนตรีสร้างความหนักแน่นด้วยวิธีการเพิ่มจำนวนผู้บรรเลง โดยไม่ได้มีการเพิ่มความถี่ของสัดส่วนในช่วงท่อน L แต่มีการกำหนดรูปแบบมือของผู้เล่นเครื่องกระทบ

ประเภทรนาดในรูปแบบมือ ซ้าย ขวา ขวา ซึ่งจะบรรเลงแบบเน้นทุกโน้ตที่ต้นห้องด้วยมือซ้ายเพื่อให้เกิดความคงที่ของการบรรเลงโน้ต G (ตัวอย่างที่ 4.17) และเพิ่มความถี่ของโน้ตในท่อน M ด้วยไซโลโฟนกับมาริมบาในช่วงเสียงสูงจนถึงช่วงสุดท้ายของเพลง จากนั้นจึงกลับมาบรรเลงสองห้องสุดท้ายด้วยวิธีการผสมการรูดเสียงของเครื่องสายรวมกับเสียงของเครื่องสังเคราะห์ในช่วงจบเพลง

ตัวอย่างที่ 4.16 ใช้การสวนทางของเสียงโครมาติกรวมกับเสียง Shepard Tone

การใช้เสียงที่ทำให้ความรู้สึกเหมือนสูงขึ้น

Shepard tone

Crotales

Orchestral Bells

Vibraphone 2

Marimba 1

Marimba 2

โน้ตโมทีฟ

การใช้โครมาติกไล่เสียงลง

Tempo:  $\text{♩} = 184$

Dynamic markings: *pp*, *p*, *mp*

ตัวอย่างที่ 4.17 การกำหนดรูปแบบมือเพื่อรักษาความคงที่ในการบรรเลง

การกำหนดรูปแบบมือ ในการบรรเลงเพื่อความคงที่

Vibraphone 2

Marimba 1

Marimba 2

การเพิ่มความถี่ของโน้ต

Dynamic markings: *mp*, *p*, *mp*

#### 4.2 ท่อนที่สอง (2<sup>nd</sup> Movement) “Penumbra: Lights of the Shadow”

บทประพันธ์เพลงในท่อนที่สอง “เงามัว : แสงแห่งเงา” เป็นการสื่อถึงการปฏิบัติตามความเชื่อเพื่อขับไล่สิ่งชั่วร้าย โดยการตีเกราะเคาะไม้มาเปรียบกับบทประพันธ์สำหรับวงเครื่องกระทบสองแนวที่มีหนึ่งเป็นส่วนประกอบรวมกับกลุ่มเครื่องโอดิโอโฟนที่ไม่มีระดับเสียงบรรเลงร่วมกับเทปเสียง

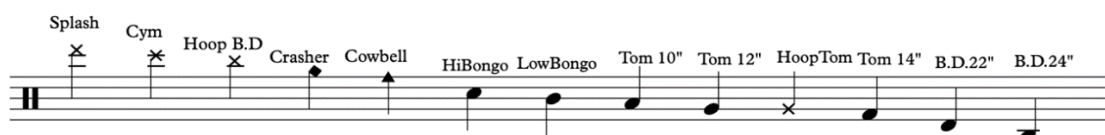


สังเคราะห์ สำหรับผู้บรรเลงสองคนในรูปแบบการบรรเลงชุดเครื่องกระทบ (Multi-Percussion) ซึ่งทั้งสองชุดจะประกอบด้วยเครื่องดนตรีแบบเดียวกัน ได้แก่

Bongos  
 3 Multiple Tom-Toms  
 2 Bass Drum  
 2 Multiple Cowbell  
 Splash & Suspended Cymbal

โดยมีการกำหนดโน้ตสำหรับบรรเลงแต่ละเครื่องดนตรีข้างต้นรวมกันบนบรรทัดห้าเส้นแนวเดียวไล่เรียงตามลำดับขนาดของแต่ละเครื่องดนตรีดังนี้

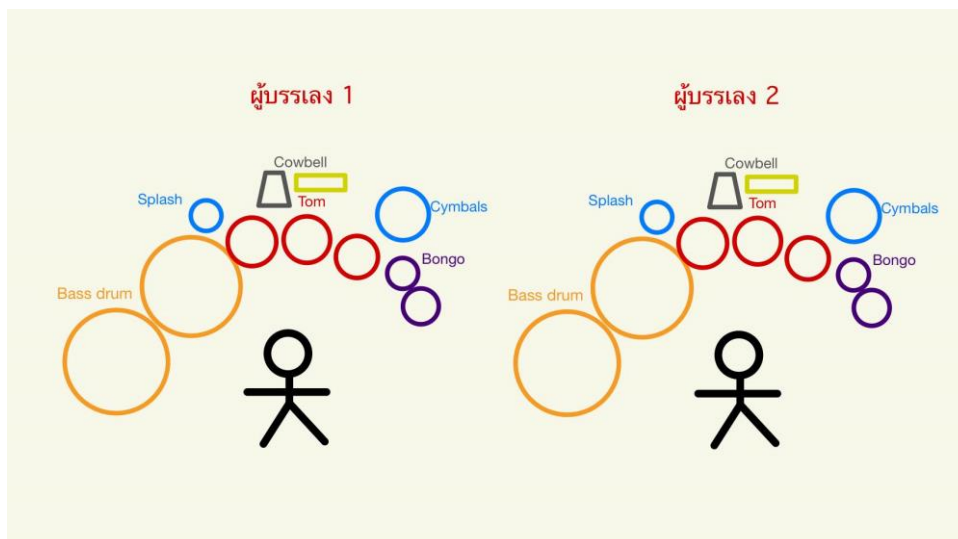
ตัวอย่างที่ 4.18 ตำแหน่งในการบรรเลง



ในการแสดงท่อนนี้จะต้องบรรเลงร่วมกับเทปเสียงสังเคราะห์ที่มีลักษณะ Loop เป็นกลุ่มจังหวะที่บรรเลงด้วยผู้บรรเลง 2 คน ด้วยวิธีการแสดงที่เหมือนกันเปรียบเทียบเสมือนเงา โดยมีการระบุงการจัดวางชุดเครื่องกระทบทั้งสองชุดสำหรับการบรรเลงบนเวทีตามแผนผังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาพที่ 4.2 ตำแหน่งในการจัดเครื่องดนตรีสำหรับการบรรเลง



บทประพันธ์เพลงในตอนที่สอง สร้างสรรค์ขึ้นจากแนวคิดที่มาจากปฏิสัมพันธ์ของผู้คนกับแสงและเงาจากปรากฏการณ์อุปราคา และถ่ายทอดออกมาเป็นรูปแบบดนตรีสำหรับรวมวงเครื่องกระทบสองแนว บรรเลงพร้อมกันและโต้ตอบประชันกันตลอดทั้งท่อน ความยาวของบทเพลงเฉพาะตอนที่สองประมาณ 6 นาที โดยเป็นการนำเสนออรรถรสทางดนตรีจากรูปแบบบทเพลงของชุดเครื่องกระทบที่ต้องใช้ทักษะการบรรเลงเครื่องกระทบในระดับสูง

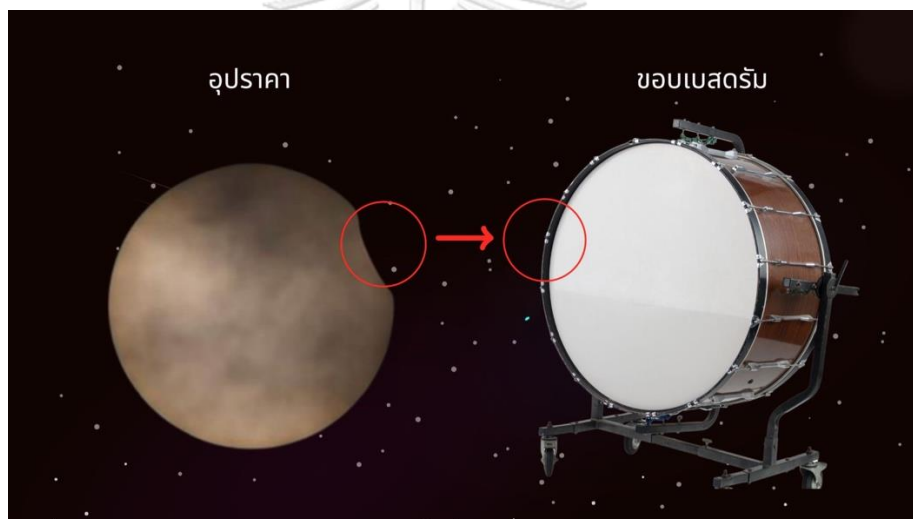
บทเพลงมีโครงสร้างสังคีตลักษณ์แบบตอน (Sectional Form) รวมทั้งหมด 6 ตอน แต่ละตอนมีเนื้อหาทางดนตรีตามลำดับท่อนเพลงดังต่อไปนี้

ตอนเพลง	ช่วงเพลง
Intro	
Section 1	A
Section 2	B
Section 3	C-D-E
Section 4	F-G
Section 5	H
Section 6	I-J

### Intro

เป็นบทเกริ่นนำเข้าเพลงในท่อนที่สอง เริ่มด้วยเทปเสียงสังเคราะห์ในรูปแบบ Bass Pattern ที่ผู้วิจัยตั้งใจเลือกใช้กลองเบสดรัมที่เป็นกลองใบใหญ่ที่สุดมาเปรียบกับดาวดวงที่ใหญ่ที่สุดคือ ดวงอาทิตย์ ตามด้วยการบรรเลงที่มีลักษณะการไล่เสียงจากบริเวณขอบกลองเพื่อเปรียบเสมือนการเกิดปรากฏการณ์ที่อุปราคาที่เริ่มมีการซ้อนทับเงาจากขอบของเส้นรอบวงของเงา (ภาพที่ 4.3) และมีการใส่เครื่องหมายเน้นในจังหวะหนักแบบ 1-3 ที่นำแนวคิดมาจากลักษณะจังหวะหนักในดนตรีไทยที่มีความแตกต่างจากดนตรีตะวันตกเช่น ดนตรีแจ๊ส ดนตรีป๊อปปรีค ที่มักให้จังหวะเน้นหนักในจังหวะที่ 2-4 เพื่อนำเข้าสู่ตอนที่ 1

ภาพที่ 4.3 การบรรเลงบริเวณเปรียบเสมือนการเกิดปรากฏการณ์



ตัวอย่างที่ 4.19 แนวคิดมาจากลักษณะจังหวะหนักในดนตรีไทย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

Percussion 1  $\text{H } \frac{12}{8}$

Percussion 2  $\text{H } \frac{12}{8}$  *pp*

หลังจากที่การบรรเลงที่ขอบกลองเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยต้องการนำเสนอปฏิสัมพันธ์ของผู้คนกับอุปราคา ที่คนไทยจะมีแนวคิดในการตีเกราะเคาะไม้เพื่อไล่ให้คราสคลี่คลาย ผสมผสานกับรูปแบบ

จังหวะที่มาจากแนวคิดเชิงสัญลักษณ์ ด้วยการแตกส่วนของเซบีต 2 ออกมาเป็นส่วนเลข 3-2 (ตัวอย่างที่ 4.20) ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักสำคัญของบทประพันธ์เพลง เช่นเดียวกับท่อนที่หนึ่งด้วยการใช้การซ้อนจังหวะ (Polyrhythm) เป็นวิธีบรรเลงสลับมือด้วยวิธีการให้มือซ้ายจะบรรเลงเฉพาะที่ขอบกลองใหญ่ ในขณะที่มือขวาของผู้เล่นจะบรรเลงที่ตำแหน่งกลองต่าง ๆ และมีการเปลี่ยนค่าน้ำตลับระหว่างเซบีตหนึ่งชั้นกับสามพยางค์ในทุกจังหวะ โดยยังคงใส่เครื่องหมายเน้นในจังหวะหนักแบบ 1-3 ดังเดิม

ตัวอย่างที่ 4.20 การบรรเลงด้วยวิธีการซ้อนจังหวะ

ในช่วงเข้าสู่ท่อน A ในห้องที่ 14-16 ได้มีการใช้วิธึแบบการทอนจังหวะ ที่ดัดแปลงจังหวะโดยการใช้สัดส่วนจังหวะเดิมแต่ชีพจรจังหวะเปลี่ยนไประหว่างเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 12/8 สลับกับ 11/8 (ตัวอย่างที่ 4.21) และในห้องที่ 18-20 ผู้วิจัยยังคงนำเอาแนวคิดสัญลักษณ์จากเลข 3-2 ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักสำคัญของบทประพันธ์เพลง มาประยุกต์ในมิติของจังหวะด้วยการใช้น้ตเทคนิคดับเบิลสโตรกในตัวที่ 2 ของแต่ละชีพจรที่มีการบรรเลงด้วยข้อมือครั้งเดียวแต่เกิดเสียงขึ้น 2 ครั้งและให้นักดนตรีบรรเลงโต้ตอบกันไปมา แต่ยังคงวิธึแบบการทอนจังหวะ (ตัวอย่างที่ 4.22)

ตัวอย่างที่ 4.21 การทอนจังหวะ

การทอนจังหวะ โดยใช้สัดส่วนจังหวะเดิมแต่ชีพจรจังหวะเปลี่ยนไป

ตัวอย่างที่ 4.22 การใช้เทคนิคดับเบิลสโตรก

ดับเบิลสโตรก โรลโน้ตตัวที่ 2 ของแต่ละซีพจรจังหวะ

ท่อน B มีการเลียนแบบเสียงกลองเพลหรือระฆังวัดที่ผู้วิจัยใช้เทคนิคของการบรรเลงมือคู่ (Double stop) ในกลุ่มเครื่องเบสดรัมที่มีเสียงต่ำที่สุด มาสื่อถึงลักษณะเสียงของกลองเพล และสลับใช้เทคนิคการบรรเลงแบบโน้ตรูติเมนต์แฟลม (Flam) มาบรรเลงด้วยกลุ่มเครื่องหนังที่มีเสียงสูงที่สุด ได้แก่กลองบองโกเพื่อสื่อถึงเสียงระฆังก่อนเชื่อมเข้าสู่ตอนต่อไป

ตัวอย่างที่ 4.23 การบรรเลงมือคู่และโน้ตรูติเมนต์แฟลม

การบรรเลงมือคู่และบรรเลงรูติเมนต์แฟลมสลับกัน

ในช่วงของตอนที่ 3 เป็นช่วงที่ผู้วิจัยกำหนดให้เป็นตอนหลักสำคัญของท่อนเพลง (Hook) เป็นการบรรเลงประชันกันอย่างอีกทีกด้วยชุดโน้ตที่ดัดแปลงมาจากโมทีฟหลักของท่อนที่ 1 มาบรรเลงต่อเนื่องชุดละ 8 ห้อง จำนวน 3 ชุดโดยเริ่มจากการบรรเลงพร้อมกันก่อนและบรรเลงแยกกันในช่วงส่งลูกกลองที่มีการใช้เทคนิคสลับเสียงกันเน้น (Split) ระหว่างผู้บรรเลงทั้ง 2 คนในช่วง 2 จังหวะท้ายห้องที่ 31 และห้องที่ 35 เพื่อสร้างให้เสียงมีความกระชับชัดเจนมากขึ้น (ตัวอย่างที่ 4.24) และหลังจากนั้นจึงเริ่มมีการบรรเลงแบบผสมเสียงเครื่องดนตรีทั้งหมดเป็นแนวทำนองเดียวกันในห้องที่ 34-36 และมีการใช้เทคนิคการบรรเลงด้วยรูปมือแบบแฟลมแอคเซนต์ (Flam Accent) ที่เป็นการบรรเลงเหมือนกันของผู้บรรเลงทั้ง 2 คนในช่วง 2 จังหวะท้ายห้องที่ 37

ตัวอย่างที่ 4.24 การสลับกันเน้นเสียง

สลับกันเน้นเสียงให้เกิดความกระชับมากขึ้น

Perc. **f**

Perc. **f**

ตัวอย่างที่ 4.25 การผสมระหว่างเครื่องดนตรีเป็นทำนองเดียวและการใช้รูติเมนต์แฟลมแอคเซินท์

Perc. **f**

Perc. **f**

การผสมเสียงระหว่างเครื่องดนตรีเป็นทำนองเดียว

การใช้รูติเมนต์แฟลมแอคเซินท์

ในช่วงท่อน D ผู้วิจัยได้มีการเปลี่ยนค่าจังหวะย่อยจาก 3 ตัวหนึ่งจังหวะเป็น 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะได้เปลี่ยนเครื่องหมายกำหนดจังหวะจาก 12/8 เป็น 4/4 โดยความเร็วของจังหวะเท่าเดิม และมีการกำหนดวิธีการบรรเลงด้วยรูปมือเป็นรูติเมนต์ Swiss Army ด้วยการให้มือขวากลับไปบรรเลงที่ขอบกลองและมือซ้ายผสมเสียงเครื่องดนตรีชิ้นอื่น ๆ ให้เป็นทำนองเดียวกัน (ตัวอย่างที่ 4.26) และมีการเชื่อมเข้าสู่ท่อนตอนหลังสำคัญของท่อนเพลงด้วยเทคนิคการทอนสัดส่วนให้รู้สึกราวว่าจังหวะถูกร่งขึ้นในท่อนที่ 44-45 (ตัวอย่างที่ 4.27) ก่อนที่จะนำเข้าสู่ท่อน E

ตัวอย่างที่ 4.26 การใช้รูติเมนต์ Swiss-Army

**D** รูติเมนต์ Swiss-Armyแบบพร้อมมือ

Perc.  $mp$

Perc.  $mp$

ตัวอย่างที่ 4.27 การทอนสัดส่วนให้รู้สึกว้างหวิวรุนแรงขึ้น

การทอนสัดส่วนจังหวะให้เกิดความรู้สึกว้างหวิวรุนแรงขึ้น

Perc.  $mp$

Perc.  $mp$

Perc.

Perc.

ในช่วงท้ายหลังจากจบท่อน E เป็นตอนเชื่อมระหว่างเพลงแบบสั้น ๆ ที่มีทั้งการย้ายดนตรีที่อีกทีจากตอนก่อนหน้าและตามด้วยการเชื่อมท่อนแบบตัดบทด้วยความเงียบในห้องเพลงที่ 50 ก่อนเข้าสู่บรรยากาศที่แตกต่างของท่อนเพลงในครั้งหลัง (ตัวอย่างที่ 4.28) โดยผู้วิจัยต้องการสื่อถึงช่วงที่มีการอธิบายความเชื่อต่าง ๆ ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่พยายามต่อต้านความเชื่อมงายของการเกิดอุปราคา โดยในบทเพลงท่อน H เป็นตอนที่นำเสนอรสชาติดนตรีที่เร้าใจจากสีสันทันของเครื่องกระทบต่าง ๆ ด้วยการกำหนดให้ผู้บรรเลงได้แสดงศิลปปฏิภาณ (Improvise) ซึ่งผู้บรรเลงจะแสดงทักษะการดนตรีในสามรูปแบบที่แตกต่างกัน ได้แก่



- แบบที่ 1 การกำหนดให้ผู้บรรเลงสามารถเลือกบรรเลงเครื่องดนตรีใด ๆ ในชุดเครื่องกระทบของตนได้อย่างอิสระ แต่ต้องบรรเลงด้วยโน้ตกลุ่มจังหวะที่ระบุไว้เท่านั้น เป็นการบรรเลงคีตปฏิภาณเฉพาะในมิติสีส่น หรือ Color/Timbre Improvise
- แบบที่ 2 การกำหนดให้บรรเลงคีตปฏิภาณได้อย่างอิสระ หรือ Free Improvise โดยผู้บรรเลงทั้งสองคนสามารถบรรเลงอย่างอิสระในช่วงห้องเพลง
- แบบที่ 3 การกำหนดให้ผู้บรรเลงหนึ่งคน สามารถบรรเลงคีตปฏิภาณได้อย่างอิสระ ในขณะที่ผู้บรรเลงอีกคนทำหน้าที่แนวบรรเลงประกอบ ซึ่งเป็นรูปแบบกลุ่มจังหวะที่เลียนแบบเสียงกลองเพลหรือกลองโทโกะขนาดใหญ่ ร่วมกับเสียงสังเคราะห์ที่บรรเลงลักษณะเสียงโดรนในศูนย์กลางเสียงที่มีการเปลี่ยนสลับตำแหน่งซ้ายและขวา

ตัวอย่างที่ 4.28 การเชื่อมท่อนแบบตัดจบด้วยความเงียบ

Musical score for Percussion, Example 4.28. The score consists of two staves. The first staff begins at measure 48 with a rhythmic pattern of eighth notes and rests, marked with *mp*. The second staff begins at measure 50 with a dynamic marking of *f* and a fermata over a whole note, followed by a transition to *pp* in the final measures.

ตัวอย่างที่ 4.29 คีตปฏิภาณแบบที่ 1 เลือกบรรเลงเครื่องดนตรีใดก็ได้แต่ต้องบรรเลงด้วยโน้ตกลุ่มจังหวะที่ระบุไว้เท่านั้น

Musical score for Percussion, Example 4.29. The score consists of two staves. The first staff begins at measure 59 with a rhythmic pattern of eighth notes and rests, marked with *v*. The second staff begins at measure 59 with a rhythmic pattern of eighth notes and rests, marked with *v*.



ตัวอย่างที่ 4.30 คีตปฏิภาณแบบที่ 2 การกำหนดให้บรรเลงคีตปฏิภาณได้อย่างอิสระทั้ง 2 คน

ตัวอย่างที่ 4.31 คีตปฏิภาณแบบที่ 3 กำหนดให้ผู้บรรเลง 1 คน สามารถบรรเลงคีตปฏิภาณได้อย่างอิสระ

ในช่วงสุดท้ายของการต้นสด ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคบรรเลงสองมือคู่โดยให้ผู้บรรเลงรู้สึกจังหวะที่ลอยและไม่แน่นอนก่อนที่จะเปลี่ยนกลับมาในความเสียบเพื่อเข้าสู่ช่วงสุดท้ายเพื่อเปรียบกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ยังไม่สามารถทำลายความเชื่อของการเกิดอุปราคาในสมัยนี้ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างที่ 4.32 การบรรเลงมือคู่ให้รู้สึกจังหวะที่ลอยและไม่แน่นอน

ในท่อน I-J เป็นตอนที่ผสมผสานระหว่างเนื้อหาดนตรีจากตอน Intro ที่เริ่มด้วยเสียงสังเคราะห์ Bass Pattern ด้วยวิธีการให้ผู้บรรเลงคนที่หนึ่งใส่เครื่องหมายเน้นหนึ่งครั้งต่อโน้ตเข้บ็ตสองชั้น 6 ตัวและผู้บรรเลงคนที่สองใส่เครื่องหมายเน้นหนึ่งครั้งต่อโน้ตเข้บ็ตสองชั้น 8 ตัว และพัฒนา

ต่อเป็นผู้บรรเลงคนที่หนึ่งใส่เครื่องหมายเน้นหนึ่งครั้งต่อโน้ตเข้บิตสองชั้น 8 ตัวและผู้บรรเลงคนที่สองใส่เครื่องหมายเน้นหนึ่งครั้งต่อโน้ตเข้บิตสองชั้น 4 ตัว (ตัวอย่างที่ 4.33) ก่อนเข้าสู่ช่วงสรุปจบท่อนเพลงด้วยการบรรเลงสลับแนวกันเน้นเสียงไปมาอย่างต่อเนื่องระหว่างผู้บรรเลงทั้ง 2 คนด้วยการบรรเลงกลุ่มเครื่องทอมแบบไล่เสียงจากโอบสูงลงไปหาโอบต่ำ คล้ายกับเทคนิคตอนจบของท่อนที่ 1 ที่มีการใส่เสียงของ Shepard Tone ที่เป็นเสียงสังเคราะห์ มาเป็นเสียงจากเครื่องดนตรีจริง ๆ แทนเพื่อเพิ่มความชัดเจนของกลุ่มโน้ตให้มากขึ้นและรูปแบบของการบรรเลงยังคงให้ความสำคัญที่ค่าโน้ต 3 ตัวต่อหนึ่งจังหวะและ 2 ตัวต่อหนึ่งจังหวะเช่นเดิม

ตัวอย่างที่ 4.33 การแบ่งเป็นเครื่องหมายเน้นเป็น 6 ตัวและ 8 ตัว กับ 8 ตัวและ 4 ตัว

ตัวอย่างที่ 4.34 การพัฒนาทำนองของกลุ่มโน้ตทอม

101

Perc.

Perc.

การพัฒนาทำนองของกลุ่มโน้ตทอม

103

Perc.

Perc.

*mp* *f*

*mp* *f*

ตัวอย่างที่ 4.35 การแยกแนวทำนองเป็นสองแนวด้วยวิธีการสลับแนวกันเน้นเสียงแบบที่ 1

การพัฒนาทำนองเป็นสองแนว

12

Perc

Perc

ตัวอย่างที่ 4.36 การแยกแนวทำนองเป็นสองแนวด้วยวิธีการสลับแนวกันเน้นเสียงจากโน้ต 6 พยางค์

การแยกแนวทำนองเป็นสองแนวจาก โน้ต 6 พยางค์

#### 4.3 ท่อนที่สาม (3<sup>rd</sup> Movement) “Blood Moon: The Blood Moonshine”

บทประพันธ์เพลงท่อนที่สาม “พระจันทร์สีเลือด” สำหรับวงเครื่องกระทบขนาดใหญ่ เปียโน และเครื่องสังเคราะห์เสียง มีความยาวของบทเพลงเฉพาะท่อนที่สามประมาณ 7 นาที ประกอบด้วยเครื่องดนตรีดังต่อไปนี้

Chimes

Glockenspiel

Vibraphone

Marimba

Aux. Percussion: Wind Chimes, Cymbal & Gong

Piano

Synthesizer (Optional: Violin, Viola & Violoncello)

Electric Drum

บทเพลงท่อนนี้ เป็นงานสร้างสรรค์ในรูปแบบดนตรีสื่อผสม (Mixed-Media) ซึ่งเป็นการบรรเลง รวมวงเครื่องกระทบ เครื่องดนตรีไฟฟ้า เสียงสังเคราะห์ เทปเสียง ร่วมกับการฉายภาพ ซึ่งผู้ประพันธ์ได้ แรงบันดาลใจมาจากความรู้สึกและความประทับใจของอุปราคาในปรากฏการณ์พระจันทร์เต็มดวงแบบพระจันทร์สีเลือด จึงได้ถ่ายทอดความคิดและประมวลออกมาเพื่อสรรหาองค์ประกอบทางดนตรี เพื่อจะใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการประพันธ์เพลงโดยมีโครงสร้างสังคีตลักษณ์แบบ Through-Composed Music ที่เนื้อหาดนตรีจะไล่เรียงไปแบบไม่ซ้ำตอนตามภาพพระจันทร์บนจอภาพ ซึ่งจะเป็นตัวนำให้ดนตรีดำเนินไปตามบรรยากาศของแต่ละภาพ มีรายละเอียดเรียงตามลำดับช่วงเพลงดังต่อไปนี้

ช่วงเพลง	ท่อนเพลง
Intro	Begin - A
Chapter 1	B - C
Chapter 2	D - E
Chapter 3	F
Chapter 4	G
Outro	H - I

ช่วงเกริ่นนำ เริ่มต้นเพลงด้วยเทปเสียง ซึ่งเป็นเสียงบรรยากาศพื้นผิวบนดวงจันทร์ ดำเนินไปในรูปแบบ Ambient จากนั้นปรากฏกลุ่มโน้ตสามตัว ที่จะใช้เป็นโมทีฟหลักของท่อนนี้ร่วมกับแนวไวบราโฟนที่จะบรรเลงกลุ่มโน้ตที่ปรากฏคอร์ดเมเจอร์ ไมเนอร์ ออกเมนเทต และดิมินิช ในรูปแบบ Modern Mixture โดยผสมคอร์ดเพลงหลายรูปแบบเพื่อเปรียบกับมุมมองที่ว่าพระจันทร์มักจะถูกนำมาเปรียบเทียบเป็นสิ่งสวยงามแต่ด้วยการเกิดปรากฏการณ์นี้ พระจันทร์กลับถูกมองว่าเป็นเรื่องเลวร้าย จึงต้องการแฝงความหมายของความไม่แน่นอนว่า เดียวดีเดียวร้าย ผ่านรูปแบบในการใช้คอร์ดต่าง ๆ ที่ถูกบรรเลงด้วยเครื่องเปียโน โดยรูปแบบจะถูกนำมาซ้ำเพื่อขยายโมทีฟและขยายช่วงเสียงด้วยไวบราโฟนในท่อน A ที่มีซำยจะบรรเลงด้วยน้ำหนักเบาล้อกับแนวเปียโนที่เป็นจังหวะหนักในระดับเสียงเหมือนกันแต่ไวบราโฟนจะอยู่ในย่านที่สูงกว่า 1 ออกเทพ

ตัวอย่างที่ 4.37 การกำหนดกลุ่มโน้ตโมทีฟ



ตัวอย่างที่ 4.38 การผสมคอร์ด G หลายรูปแบบด้วยกลุ่มโน้ตโมทีฟ

คอร์ดเมเจอร์      คอร์ดไมเนอร์      คอร์ดเมเจอร์      คอร์ดออกเมนเทต

Piano

ตัวอย่างที่ 4.39 การบรรเลงล้อแนวที่แตกต่างของไวบราโฟนกับเปียโนที่ขยายจากโน้ตโมทิฟ

The musical score for Example 4.39 consists of two staves. The upper staff is for Vibraphone (Vib) and the lower staff is for Piano. The Vibraphone part begins with a forte dynamic (f) and plays a melodic line with a chromatic scale. The Piano part provides a rhythmic accompaniment with a forte dynamic (f) and a steady bass line. The score is marked with a box 'A' at the beginning.

ในช่วงท่อน B-C เป็นช่วงของการเริ่มบรรยายถึงการเชื่อมโยงความสวยงามของพระจันทร์ที่ถูกความเชื่อของพระจันทร์สีเลือดเข้ามาแทนที่ โดยผู้วิจัยได้ใช้การรูตเสียงของกลุ่มเครื่องสายที่รูตระยะครึ่งเสียงที่สื่อถึงแสงเงาที่สาดเข้าหาพระจันทร์ พร้อมกับการนำกลุ่มโน้ตโทที่เปลี่ยนแปลงไปตามทิศทางคอร์ดต่าง ๆ ที่ยังคงใช้การผสมคอร์ดเพลงหลายรูปแบบ (ตัวอย่างที่ 4.40) จากนั้นจึงดำเนินเสียงประสานในรูปแบบ Chromatic Mediant ที่ใช้การเปลี่ยนคอร์ดแบบเคลื่อนที่ด้วยคู่ 3 และมีการสลับกลับไปมาเพื่อสื่อถึงความสับสนของพฤติกรรมความเชื่อของมนุษย์ในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยการใช้กลุ่มเสียงต่ำของเปียโนบรรเลงโน้ตคีย์ดำเพื่อสื่อถึงความเชื่อทางไสยศาสตร์มนต์ดำที่เกี่ยวข้องกับดวงจันทร์ซึ่งเป็นองค์ประกอบทางดนตรีที่จะปรากฏอีกในท่อนที่สี่ โดยรวมกับการนำกลุ่มเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 2/4 กับ 3/4 ในท่อนหนึ่งกลับมาใช้ร่วมกันอีกครั้งในท่อนนี้ 3 ชุดเพื่อแสดงให้เห็นถึงซีพจรจังหวะที่คงที่โดยการนำเครื่องคีย์บอร์ดชนิดเหล็กได้แก่ไวบราโฟนและกล็อกเคนชปิลที่มีการบรรเลงแบบแยกลักษณะจังหวะและกลับมาบรรเลงแบบขยายของกลุ่มโน้ตโมทิฟในเครื่องไวบราโฟน

ตัวอย่างที่ 4.40 การผสมคอร์ดเพลงหลายรูปแบบและการรูตเสียง

The musical score for Example 4.40 consists of four staves: Piano, Violin (Vln), Viola (Vla), and Violoncello (Vc). The Piano part begins with a forte dynamic (f) and plays a melodic line with a chromatic scale. The Violin, Viola, and Violoncello parts have dynamics of piano (p) and mezzo-forte (mf). The score is marked with a box 'B' at the beginning and includes chord labels: D ไมเนอร์, D ดิมีนิช, D ออกเมเนต, and D เมเจอร์.



ตัวอย่างที่ 4.41 การพัฒนาโน้ตโมทิฟและการแยกลักษณะของจังหวะ

การพัฒนาโน้ตโมทิฟ

การแยกลักษณะของจังหวะ

ตัวอย่างที่ 4.42 การเปลี่ยนคอร์ดแบบเคลื่อนที่ด้วยคู่ 3 ในเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 3/4 กับ 2/4

อัตราจังหวะ 3/4 + 2/4 จำนวน 3 ชุด

การเปลี่ยนคอร์ดแบบเคลื่อนที่ด้วยคู่สาม

กลุ่มโน้ตคีย์ต่ำ

ในท่อน D-E เป็นช่วงที่นำเสนอภาพท้องฟ้าในยามราตรีในเวลาที่将会เกิดคราส โดยมีแนวบรรเลงเปียโนเล่นโน้ตนอกบันไดเสียงหรือคลัสเตอร์ (Cluster) โดยเปียโนจะบรรเลงในช่วงโน้ตคีย์ต่ำที่ช่วงเสียงต่ำเพื่อเป็นตัวแทนของราหู ในขณะที่แนวบรรเลงมาริมบา ไวบราโฟน ไชมส์ (Chimes) และกล็อกเคนชปิล จะบรรเลงกลุ่มโน้ตที่เป็นตัวแทนของแสงดาวระยิบระยับ ยกเว้นกลุ่มมาริมบา บรรเลงกลุ่มโน้ตแบบ 3 ตัวต่อเนื่อง และในท่อน E เครื่องไวบราโฟนจะกลับมาบรรเลงกลุ่มโน้ตแบบ 4 ตัวต่อเนื่องในลักษณะจังหวะที่เหมือนกัน

สำหรับการบรรเลงของกลุ่มของเครื่องสายในท่อนนี้ยังคงบรรเลงด้วยเทคนิคการรูตสายที่มีการเปลี่ยนโน้ตลำดับตัวที่ 3 ของคอร์ดไปกลับอย่างละครั้งช่วงเสียงเพื่อสลับความรู้สึกระหว่างคอร์ดเมเจอร์และคอร์ดไมเนอร์ที่มีการบรรเลงแบบเปลี่ยนความเข้มเสียงที่สวนทางกับกลุ่มเครื่องระนาดฝรั่ง

ตัวอย่างที่ 4.43 กลุ่มโน้ตแบบคลัสเตอร์



ตัวอย่างที่ 4.44 การบรรเลงเปลี่ยนความเข้มของเสียงและบรรเลงกลุ่มโน้ตแบบ 3 ตัวและ 4 ต่อเนื่องในลักษณะจังหวะที่เหมือนกัน

**การบรรเลงเปลี่ยนความเข้มเสียงแบบสวนทาง**

**โน้ต โมทีฟ**

**กลุ่ม โน้ตสามตัวและสี่ตัว ในลักษณะจังหวะเหมือนกัน**

ในช่วงท่อน F นำเสนอเหตุการณ์พระจันทร์สีเลือด ช่วงบรรยากาศแห่งคืนวันเพ็ญ ขณะที่ผู้คนมีการทำพิธีบูชา สวดมนต์รำคาถาในเวลาที่เกิดจันทรุปราคา ที่ผู้วิจัยได้ใช้เทปเสียงการสวดมนต์บรรเลงขึ้นมาเป็นพื้นหลังพร้อมกับแนวบรรเลงทั้งหมดที่จะค่อย ๆ เคลื่อนที่หล่อมรวมการเทคนิคการรูตสายของกลุ่มเครื่องสาย เพื่อสร้างบรรยากาศการเคลื่อนของแสงเงาบนดวงจันทร์ด้วยการสร้างความสลับเวลอให้กับพื้นผิวดนตรี โดยเฉพาะแนวบรรเลงเปียโนที่จะค่อย ๆ แปรขยับความยาวของโน้ตทั้งสี่ตัวที่เป็นโมทีฟหลักของท่อนนี้ออกไปให้ดูเหมือนซีพจรจังหวะเปลี่ยนไป ในขณะที่แนวบรรเลงจังหวะหลักอย่างกลองไฟฟ้าจะยังคงบรรเลงซีพจรอย่างสม่ำเสมอโดยเสถียร



ตัวอย่างที่ 4.45 การเคลื่อนซีพจรจังหวะในแนวบรรเลงเปียโน

**การบรรเลงประโยคเพลงจำนวน 7 จังหวะแต่อยู่ในอัตราส่วน 4/4 และ 6/4**

The image shows a musical score for a 7-measure phrase. The title is 'การบรรเลงประโยคเพลงจำนวน 7 จังหวะแต่อยู่ในอัตราส่วน 4/4 และ 6/4'. The score is written for Vibraphone (Vib), Maracas (Mar), Piano, Violin (Vln), Viola (Vla), Violoncello (Vc), and Electric Drum (E drum). The Piano part is highlighted with two red boxes, showing a change in the bass line between measures 4 and 5, indicating a time signature change from 4/4 to 6/4. The score includes dynamic markings such as *pp*, *mf*, *mp*, and *f*.

ในช่วงท้ายหลังจากบรรเลงเกี่ยวกับการบรรยายบรรยากาศของพระจันทร์สีเลือด ผู้วิจัยได้สื่อถึงอีกมุมมองหนึ่งที่ใช้หลักความจริงทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับด้านดาราศาสตร์ของการเกิดปรากฏการณ์ที่จริงแล้วการเกิด Super Moon เป็นปรากฏการณ์ที่น่าตื่นเต้น หากดูได้ยากและเป็นสิ่งสวยงามโดยใช้การบรรเลงจากเปียโนเสียง C1 และใช้การบรรเลงแบบรัวด้วยเสียงของฆ้อง (Gong) ที่เป็นเครื่องที่มีพลังงานเคลื่อนเสียงนำเข้าสู่ท่อน G ที่มีการนำเสนอบรรยากาศความงาม ความสว่างไสวของพระจันทร์เต็มดวง เริ่มด้วยการใช้คอร์ดในช่วงเกริ่นนำของท่อนที่หนึ่งแต่เนื้อหาดนตรีที่ตัดแปลงมาจากช่วงตอนต้นของบทเพลงร่วมกับแนวบรรเลงที่มีการใช้โน้ตแขวนหรือโน้ตนอกคอร์ดแบบ Suspension Note อย่างต่อเนื่องที่แนวไวบราโฟน พร้อมกับใช้การเน้นของที่จังหวะตกและจังหวะยกสลับกันอย่างละ 1 ฆ้อง

ตัวอย่างที่ 4.46 การบรรเลงโน้ตแขวนของไวบราโฟน

The image shows a musical score for a vibraphone part. The title is 'การบรรเลงโน้ตแขวนของไวบราโฟน'. The score is written for Vibraphone (Vib) in 4/4 time. The notes D, C, and G are circled in red, indicating suspended notes. The score includes a dynamic marking of *fff*.

ผู้วิจัยได้บรรยายภาพท้องฟ้าที่สงบและสวยงามในท่อน H โดยเพิ่มเสียงของกล็อกเคนชปิลเข้ามาบรรเลงในโมทีฟหลักของท่อนเพื่อสื่อถึงดวงดาวระยิบระยับที่มีการบรรเลงแบบขัดจังหวะกับไวบราโฟนโดยที่ไวบราโฟนยังคงรักษาการบรรเลงทำนองเหมือนเดิมจากท่อน G

ตัวอย่างที่ 4.47 การบรรเลงแบบซัดจังหวะระหว่างกล็อกเคนชปีลและไวบราโฟน

**การนำกลุ่ม โน้ต โมทีฟกลับมาบรรเลง ในจังหวะที่ซัดกับไวบราโฟน**

ในท่อน I ผู้วิจัยต้องการสื่อถึงดวงดาวที่มีความสวยงามแบบเต็มท้องฟ้าจึงขยายวิธีการบรรเลงด้วยเสียงของไซมส์ โดยบรรเลงส่วนซัดให้ต่อเนื่องจากกล็อกเคนชปีลในขณะที่ไวบราโฟนได้พัฒนาอัตราส่วนโน้ตให้บรรเลงเร็วขึ้นหนึ่งเท่าตัวแต่ยังคงเน้นที่จังหวะตกลับกับจังหวะยกเช่นเดิมแต่เนื้อหาของดนตรีจะเริ่มเบาลงทีละนิดจนถึงท่อน J ที่มีการบรรเลงย่ำพร้อมกัน 3 ครั้งซึ่งเป็นโมทีฟวิธีการเดียวกับในท่อน Darkness at Noon และยังคงถูกใช้เป็นโมทีฟหลักในท่อน Rahu ต่อไปอีกด้วยโดยการบรรเลงกลุ่มเครื่องโอดิโอโฟนจะเหลือเพียงกล็อกเคนชปีลที่บรรเลงในจังหวะซัด จากนั้นจอภาพก็ค่อย ๆ มีดลงโดยใช้เทคนิคขยายสัดส่วนโดยไม่เปลี่ยนความเร็ว (Rhythmic augmentation) ด้วยการบรรเลงค่าน้อยลงที่เครื่องมาริมบาและเชื่อมเข้าสู่ท่อนที่สี่ด้วยเทปเสียงพื้นผิวดวงจันทร์อีกครั้ง

ตัวอย่างที่ 4.48 การบรรเลงส่วนซัดต่อเนื่องของกล็อกเคนชปีลและไซมส์

**การขยายจังหวะซัด**

สลับเน้นจังหวะตกลับและจังหวะยกอย่างละหนึ่งห้อง

ตัวอย่างที่ 4.49 การย่ำโน้ตและการบรรเลงส่วนซัด

**การบรรเลงส่วนซัดอย่างต่อเนื่อง**

การย่ำโน้ตแบบท่อนที่ 1 และกลุ่มโมติฟของท่อนสี่

ตัวอย่างที่ 4.50 ขยายสัดส่วนโดยไม่เปลี่ยนความเร็ว

#### 4.4 ท่อนที่สี่ (4<sup>th</sup> Movement) “RAHU: The Shadow God”

บทประพันธ์เพลงท่อนที่สี่ “ราหู: เทพแห่งเงามืด” สำหรับวงเครื่องกระทบขนาดใหญ่ เปียโน เครื่องสังเคราะห์เสียง มีความยาวของบทเพลงเฉพาะท่อนที่สี่ประมาณ 8 นาที ประกอบด้วยเครื่องดนตรีดังต่อไปนี้

- Chimes
- Glockenspiel
- Xylophone

Vibraphone 1 (Low C)  
 Vibraphone 2  
 Marimba 1  
 Marimba 2 (5 Octave)  
 Timpani  
 Thai Drum  
 Tam-Tam  
 Cymbals  
 Bass Drum  
 Drum set  
 Clave  
 Cowbells  
 Tom-Toms  
 Synthesizer (Optional: Violin & Violoncello)  
 Piano

บทประพันธ์เพลงในท่อนที่สี่ สร้างสรรค์ขึ้นจากการนำแนวคิดการสร้างทำนองหลักหรือกลุ่มทำนองในเชิงสัญลักษณ์ หรือที่เรียกกันว่า แนวคิด *Idée fixe* มาประยุกต์ด้วยการขยายขอบเขตแนวคิดนี้ไปยังมิติทางดนตรีด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากมิติด้านทำนองหลักด้วย เพื่อสื่อสารเนื้อหาดนตรีในเชิงสัญลักษณ์ที่สัมพันธ์และเชื่อมโยงกับเนื้อหาสำคัญของบทประพันธ์เพลงท่อนที่สี่ ที่ต้องการกล่าวถึง “ราหู” โดยได้ประยุกต์แนวคิดดังกล่าวในการสร้างสรรค์องค์ประกอบทางดนตรี เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบในการประพันธ์เพลงในท่อนนี้หลากหลายประการ ซึ่งล้วนเชื่อมโยงเพื่อสื่อเชิงสัญลักษณ์ถึงอุปราคาโดยเฉพาะ “ราหู” แบ่งเป็นมิติทางดนตรีด้านต่าง ๆ ได้แก่

#### 4.4.1 มิติด้านโครงสร้าง (Structure)

ในบทเพลงท่อนที่สี่นี้ มีโครงสร้างในภาพรวมทั้งบทเพลง อยู่ในสังคีตลักษณะแบบสองตอน (Binary Form / Two-Part Form) แบ่งเป็นสองตอนใหญ่ ๆ ที่มีโครงสร้างสังคีตลักษณะสองแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งมีเนื้อหาทางดนตรีที่แตกต่างกัน ได้แก่

ตอน 1 กล่าวถึง พระเกตุหรือท่อนล่างส่วนทางที่มีลักษณะคล้ายพญานาคของพระราหู ก่อนที่จะถูกตัดขาดเป็น 2 ท่อน โดยมีรูปแบบสังคีตลักษณะแบบสามตอน (Ternary Form) ประกอบด้วยช่วงลีลาดนตรีเร็ว A กับลีลาช้า B สลับไปแบบ ABABA

ตอน 2 กล่าวถึงท่อนบนของพระราหูที่เป็นเทพองค์สีดำทรงพลังอำนาจในการกลืนดวงอาทิตย์และดวงจันทร์จนกลายเป็นตำนานความเชื่อ มีรูปแบบสังคีตลักษณะแบบ Strophic Form

ประกอบด้วยเนื้อหาดนตรี “ราหู” ในรูปแบบจังหวะและลีลาดนตรีที่แตกต่างกันสามช่วง ในลักษณะ Verse-Repeating Form (AAA)

#### 4.4.2 มิติด้านระดับเสียง และ เสียงประสาน (Pitch & Harmony)

ตอนที่ 1 ในบทเพลงท่อนที่สี่นี้ ได้ประพันธ์ขึ้นบนพื้นฐานเสียงประสานแบบกึ่งกฤษฎาเสียง กล่าวคือ บทเพลงในท่อนที่สี่นี้ ไม่ได้มีกฤษฎาเสียงหลักที่ชัดเจน แต่มีลักษณะของการดำเนินเสียงประสานในรูปแบบ Chromatic Mediant รวมไปถึง Altered Mediant และ Submediant Triads โดยมีศูนย์กลางโน้ตร่วม (Common note) อยู่ที่ตัว C เป็นเสียงเบสในช่วงของตอนที่ 1

ตอนที่ 2 จะดำเนินเสียงประสานไปบนกลุ่มโน้ตคีย์ดำ (Black Keys) ตลอดทั้งตอนที่ 2 ในท่อนที่สี่นี้ เพื่อสื่อเนื้อหาเชิงสัญลักษณ์ถึง “ราหู” ที่เกี่ยวพันกับสีดำหรือเงามืด โดยมีเสียงหลัก (Tone Center) เริ่มที่เสียง Eb สามารถแสดงเป็นแผนผังโครงสร้างโดยรวมตามห้องเพลงได้ดังนี้

โครงสร้างท่อน	Rehearsal Mark	ห้องเพลง (Bar)
ตอนที่ 1: Ternary Form		
Introduction	-	1-15
A	A/B	16-41
B	C	42-60
A	D/E	61-91
B	F	92-100
A	G	101-119
ตอนที่ 2: Strophic Form		
A1	H/I	120-144
A2	J/K	145-160
A3	L/M/N/O	161-จบเพลง

ในช่วงต้นเพลงผู้วิจัยได้ใช้กลองสะบัดชัยเป็นตัวแทนของเอกลักษณ์ความเป็นไทย เพื่อต้องการเจาะจงไปถึงความเชื่ออุปราคาของคนไทยที่เชื่อว่าพระราหูคือผู้ที่มากัดกินดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ด้วยวิธีการบรรเลงกลองที่ตบเวลาทุ่มโหมง หรือการบอกเวลาย่ำค่ำเข้าสู่ยามราตรีอันมืดมิดแบบค่อย ๆ เร่งจังหวะขึ้นจนสุดแล้วรับด้วยเสียงของวง โดยการนำเสนอสองเสียงประสานในรูปแบบ Chromatic Mediant แบบเทคนิคขยายสัดส่วนโดยไม่เปลี่ยนจังหวะด้วยมาริมบา 1 เพื่อเชื่อมให้

ความรู้สึกกลับมาซ้ำเหมือนในช่วงต้น จากนั้นจึงกลับมาบรรเลงวิธีการเดียวกันกับกลองทัดที่มีช่วงเสียงต่ำ แต่เปลี่ยนเป็นคลาเว (Clave) ที่มีช่วงเสียงสูง

ตัวอย่างที่ 4.51 แนวคิดในช่วงต้นเพลง

**แนวคิดการบรรเลงกลองสะบัดชัย**

**เทคนิคการขยายสัดส่วนจังหวะโดยไม่เปลี่ยนอัตราความเร็ว**

ในช่วงตอนที่ 1 ท่อน A จะมีการใช้เครื่องหมายกำหนดจังหวะที่แบ่งประโยคเพลงเป็น 3 ห้อง เท่ากับ 1 ประโยคใหญ่คือ 4/8, 7/16, 7/16 โดยใช้กลุ่มโน้ตเซปต์ 2 ชั้นต่อห้องเท่ากับ 8, 7, 7 ตัว แบ่งเป็น 2 ประโยคบรรเลงซ้ำกันด้วยเปียโนให้มีทิศทางโค้งขึ้นในช่วง 4 โน้ตแรกของทุกห้องและโค้งลงจากจำนวนโน้ตที่เหลือหรือเป็นธิมของซีฟจรกกลุ่มจังหวะช่วงแรกเพื่อสื่อความหมายให้คล้ายกับส่วนหางของพญานาคหรือพระเกตุที่เป็นท่อนล่างของพระราหูหลังจากที่ถูกตัดขาดเป็นสองท่อน

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างที่ 4.52 การแบ่งประโยคเพลงและกลุ่มซีฟจรกกลุ่มของจังหวะ

**ซีฟจรกจังหวะ**



ตัวอย่างที่ 4.53 การแบ่งประโยคเพลงและกลุ่มซีฟเจอร์กลุ่มของจังหวะ (ต่อ)

การแบ่งประโยคเพลงสามท่อนเท่ากับหนึ่งประโยคใหญ่ ประกอบไปด้วยเซบิตสองชั้น 8+7+7

Musical score for piano (Pno.) showing a 3-measure phrase divided into three 7-measure sections. The score includes dynamic markings: *ff mp*, *ff*, *ff mp*, and *ff mp*. The time signature changes from 4/8 to 7/8 and back to 4/8.

ในช่วงท่อน B มีการนำเสนอทำนองโดยกลุ่มเครื่องกระทบไอตือโพน ที่ผู้วิจัยต้องการให้ความรู้สึกของเสียงลอยออกมา ด้วยการบรรเลงจากไวบราโฟนและกล็อกเคนชปิล มีการบรรเลงทำนองสอดประสานแนวทำนองด้วยไซโลโฟนกับมาริมบาและกลุ่มเครื่องสายในขณะที่เปียโนยังคงบรรเลงซีฟเจอร์เหมือนเดิมในท่อน A

ตัวอย่างที่ 4.54 การเล่นทำนองในกลุ่มซีฟเจอร์จังหวะ

Musical score for a percussion ensemble and piano. The percussion section includes Chimney (Chim.), Glockenspiel (Glock.), Xylophone (Xyl.), Vibraphone 1 (Vib 1), Vibraphone 2 (Vib 2), Maracas 1 (Mar 1), and Maracas 2 (Mar 2). The piano (Pno.) part is at the bottom. The score is marked with 'B' and shows dynamics like *p*, *f*, *mf*, and *mp*.

ก่อนที่จะเปลี่ยนความรู้สึกในท่อน C มีการบรรเลงพร้อมกัน 2 ครั้งซึ่งเป็นการนำเสนอกลุ่มโมทีฟย้ำ 2 ครั้ง บรรเลงโดยเปียโนและไวโอลิน ซึ่งผู้วิจัยต้องการสื่อถึงลักษณะกิ่งเทพกิ่งอสุรจากท่อน

ล่างของพระราหูที่คล้ายกับหางของพญานาคในช่วงที่ถูกตัด จากนั้นในห้องที่ 50 จึงย้ายแนวทำนองของไวโอลินไปบรรเลงด้วยไวบราโฟน 1 ด้วยวิธีการเปิดมอเตอร์ให้หมุนแบบช้า ๆ และย้ายเสียงประสานของเปียโนไปบรรเลงด้วยไวบราโฟน 2 ด้วยวิธีการเปิดมอเตอร์ให้หมุนแบบช้า ๆ เพื่อให้หางเสียงมีลักษณะก้ำกึ่งกันก่อนที่จะมีการนำเสนอโมทีฟการบรรเลงพร้อมกัน 3 ครั้งและ 2 ครั้งเพื่อเปลี่ยนกลับมาบรรเลงโดยกลุ่มซีพจรจังหวะแบบเดิม

ตัวอย่างที่ 4.55 การย้ายโน้ตและการย้ายแนวทำนอง

**การย้ายแนวทำนอง**

**กลุ่มโมทีฟซ้ำสองครั้ง**

ห้องที่ 57-60 มีการนำเสนอกลุ่มโมทีฟของตอนที่ 2 ที่มีการบรรเลงโน้ตเสียงเดียวกัน 3 ครั้ง และเสียงเดียวกัน 2 ครั้งเข้ามาเป็นท่อนเชื่อมของตอนที่ 1 ร่วมกับเทคนิคเอมีโอลาที่คงความรู้สึกของอัตราส่วน 3 ตัวต่อหนึ่งจังหวะ ก่อนที่จะเสนอรูปแบบริธึมของกลุ่มโน้ตในอีกครึ่งในท่อน D



ตัวอย่างที่ 4.56 การใช้กลุ่มโมทีฟ 3 และ 2 ที่เป็นกลุ่มโน้ตในตอนที่ 2 มาเป็นท่อนเชื่อมในตอนที่ 1

**เฮมิโอะลา**

ในท่อน D มีการนำธิมของกลุ่มโน้ตและเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/8, 7/16, 7/16 กลับมาใช้ ผู้วิจัยได้พัฒนาทำนองโดยมีการเปลี่ยนลักษณะของเสียงจากเดิมจากท่อน A-B ที่โน้ตตัวแรกของแต่ละห้องจะเป็นโน้ตที่มีระดับเสียงต่ำ มาเป็นบรรเลงโน้ตตัวแรกของแต่ละห้องเป็นโน้ตร่วม ตัว Gb ที่มีระดับเสียงสูงของทุก ๆ ห้อง แต่ยังคงไว้ด้วยตำแหน่งของเครื่องหมายเน้นที่เหมือนเดิม และเปลี่ยนเป็นการบรรเลงด้วยไซโลโฟนกับเครื่องมาริมบา 1 แทนการเล่นด้วยเปียโนในช่วงต้น และกลับมาเล่นโมทีฟย่อยของโน้ต 2 ครั้งก่อนที่จะเปลี่ยนเข้าสู่ท่อน E

ตัวอย่างที่ 4.57 การนำธิมที่เป็นกลุ่มโน้ตเข้บิต 2 ชั้นและเครื่องหมายกำหนดจังหวะกลับมาใช้ด้วยกลุ่มเครื่องระนาดฝรั่ง

### ธิมกลุ่มโน้ตในท่อน A

### การพัฒนากลุ่มโน้ตในท่อน D

ในท่อน E ผู้วิจัยต้องการสื่อถึงความทรงเตชานุภาพของพระเกตุที่จะครอบงำโลกทั้งสาม จึงใช้วิธีการนำการพัฒนาของกลุ่มโน้ตจากท่อน D มาเพิ่มแนวดนตรีให้หนักแน่นด้วยวิธีการเพิ่มจำนวนผู้บรรเลงเข้ามาที่ละคนพร้อมกับเพิ่มน้ำหนักในการบรรเลงเพื่อสื่อถึงความยิ่งใหญ่ที่เพิ่มมากขึ้น

เนื่องจากมีผู้บรรเลงโน้ตลักษณะเหมือนกันเป็นจำนวนมากอาจทำให้บรรเลงไม่พร้อมกัน รวมถึงมีการใช้อัตราส่วนของเพลงไม่ปกติ ผู้วิจัยจึงมีการบันทึกวิธีการใช้รูปมือลงในโน้ตเพลง ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการบรรเลงและยังช่วยในเรื่องของเสียงบรรเลงที่ออกมา ให้มีสำเนียงไปในทิศทางเดียวกันอีกด้วยโดยแยกเป็นสองลักษณะได้แก่

- กลุ่มเครื่องมาริมบาและไซโลโฟน จะมีการใส่รูติเมนต์ดับเบิลสโตรกแบบไม่ลงตัวกับลักษณะการบรรเลง คือผู้บรรเลงจะต้องเล่นรูติเมนต์เพื่อให้ง่ายต่อการบรรเลงโน้ต
- กลองชุดและทิมปานีจะมีการใส่รูติเมนต์ดับเบิลสโตรกแบบลงตัวกับลักษณะการบรรเลง เพื่อโดยจะวางรูปมือรูติเมนต์อยู่ที่โน้ตสองตัวสุดท้ายของเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 7/16 เท่านั้นเพื่อให้การบรรเลงโน้ตตัวแรกของทุกห้องจะเริ่มต้นด้วยการบรรเลงแบบเน้นด้วยมือขวาทำให้ง่ายต่อการควบคุมในการบรรเลง

ตัวอย่างที่ 4.58 การเพิ่มแนวดนตรีให้หนักแน่นและการใส่รูติเมนต์ดับเบิลสโตรก

**การใส่รูติเมนต์ดับเบิลสโตรก ในกลุ่มเครื่องระนาดฝรั่ง**

**การใส่รูติเมนต์ดับเบิลสโตรก ในกลุ่มเครื่องหนัง**

ในท่อน F ผู้วิจัยได้ดึงแนวคิดของท่อน 2 ที่เกี่ยวกับการตีเกราะเคาะไม้เพื่อขับไล่ความชั่วร้ายกลับมาใช้อีกครั้ง ด้วยวิธีการบรรเลงแบบเดียวกับกลุ่มเครื่องกระทบที่ไม่มีระดับเสียงและต่อด้วยการนำโมทีฟ กลุ่มโน้ต 3 ตัวของท่อนที่ 2 ที่บรรเลงด้วยคีย์ดำในช่วงเสียงต่ำเพื่อสร้างความเกี่ยวข้องกับพระราหูมานำเสนอเป็นช่วงสั้น ๆ ในท่อนนี้

ตัวอย่างที่ 4.59 การเดี่ยวกลุ่มเครื่องกระทบที่ไม่มีระดับเสียง

92

Timp *ff*

Dr *ff* *mf* *ff* *mf* *ff*

Perc *ff* *mf* *ff* *mf* *ff*

ตัวอย่างที่ 4.60 การเสนอโมทีฟในตอนี่ 2 ด้วยคีย์ดำในกลุ่มเครื่องช่วงเสียงต่ำ

97

Mar 2 *mf* *mp* *p*

Dr *mf* *mp* *p*

Perc *mf* *mp* *p*

Vln

Vc

Piano *mf* *mp* *p* *ff*

ในตอน G มีการนำริ้มของกลุ่มซีฟเจอร์จังหวะและเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/8, 7/16, 7/16 กลับมาใช้เป็นครั้งสุดท้ายด้วยไซโลโฟน เพื่อโยงเสียงให้คล้ายกับเสียงของระนาดเอกของไทย โดยเริ่มจากเทคนิคการรูดเสียงก่อนที่จะบรรเลงและนำเข้าสู่การนำเสนอในช่วงของตอนที่ 2 (ตัวอย่างที่ 4.60)

อีกทั้งในช่วงสุดท้ายของการกลับมาในโครงสร้างตอน A3 ได้มีการเดินซีฟเจอร์ของจังหวะของเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/8, 7/16, 7/16 ให้ชัดเจนขึ้นโดยเพิ่มกลุ่มแนวเบสและเพิ่มกลองชุดตามเครื่องหมายเน้นของโน้ตเข้บ็ต 2 ชั้นในริ้ม อีกทั้งยังเป็นการสร้างจังหวะเพื่อส่งเข้าโมทีฟกลุ่มโน้ตในช่วงเริ่มต้นของตอนที่สองอีกด้วย

ตัวอย่างที่ 4.61 การนำอิมที่เป็นกลุ่มโน้ตเขบ็ต 2 ชั้นและเครื่องหมายกำหนดจังหวะกลับมาใช้ด้วยไซโลโฟน

ตัวอย่างที่ 4.62 การเพิ่มกลุ่มแนวเบสและเพิ่มกลองชุดตามเครื่องหมายเน้นของโน้ตเขบ็ต 2 ชั้นในซีพจรจังหวะ

ผู้วิจัยตั้งใจสื่อถึงเครื่องท่อนบนของพระราหู โดยในตอนนี้จะดำเนินเสียงประสานไปบนกลุ่มโน้ตคีย์ดำตลอดทั้งตอนที่ 2 ในท่อนที่สี่นี้ เพื่อสื่อเนื้อหาเชิงสัญลักษณ์ถึง “ราหู” ที่เกี่ยวพันกับสีดำหรือเงามืด โดยมีเสียงหลัก (Tone Center) เริ่มที่เสียง Eb และใช้กลุ่มโน้ตโมทีฟเป็นเสียงของกลุ่มโน้ตย่ำ 3 ตัวประกอบด้วยกลุ่มจังหวะสั้น ๆ ติดกันทั้งหมด 3 ชุดโดยในแต่ละหนึ่งประโยคจะเท่าโน้ต 2 ห้องในเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/4 และมีการนำเสนอเสียงของเครื่องสังเคราะห์เสียงในเบสช่วงเสียงต่ำ

## ตัวอย่างที่ 4.63 กลุ่มโมทีฟในตอนที่ 2



เมื่อกลุ่มโมทีฟเริ่มบรรเลงในตอน H ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการบรรเลงพิเศษ เรียกว่าการเคาะไม้ด้วยก้านไม้ (Stick on Stick) ซึ่งเป็นการบรรเลงโดยใช้ส่วนที่เป็นไม้ของด้ามไม้กระทบกัน เพื่อเป็นการเลียนเสียงการตีเกราะเคาะไม้ ซึ่งเป็นประเพณีของผู้คนในท้องถิ่น ที่จะพากันตีเกราะเคาะไม้ จุดประทัด หรือ ทำให้เกิดเสียงดังด้วยวิธีต่าง ๆ ตามความเชื่อเพื่อขับไล่ให้ราหูคายพระจันทร์ออกมา โดยบรรเลงในกลุ่มของเครื่องระนาดฝรั่งในขนาดที่เครื่องเสียงสังเคราะห์และเปียโนยังคงบรรเลงกลุ่มโมทีฟตามเดิม

ต่อมาในห้องที่ 126 ได้เริ่มมีการพัฒนาเทคนิคการเคาะไม้ด้วยก้าน ด้วยลักษณะการขัดจังหวะด้วยสัดส่วนโน้ตที่แตกต่างกัน และในห้องที่ 128 ได้พัฒนาแยกเป็น 2 แนวอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดมิติของเสียงที่ลุ่มลึกมากขึ้น โดยเมื่อบรรเลงพร้อมกันจะคล้ายกับโน้ตเข็ปัด 2 บรรเลงเต็มค่าจังหวะพอดี

## ตัวอย่างที่ 4.64 การใช้เทคนิคเคาะไม้ด้วยก้าน

**โมทีฟ** **การขัดจังหวะด้วยสัดส่วนโน้ตที่แตกต่างกัน**

**เทคนิคการเคาะไม้ด้วยก้านไม้**

ในช่วงท้ายของตอน H ตั้งแต่ห้อง 132 เป็นต้นไปมีการใช้เทคนิคการบรรเลงพิเศษ ที่เรียกว่า Back Sticks ซึ่งเป็นการบรรเลงโดยใช้ส่วนที่เป็นไม้ของด้ามไม้กลองตีแทนหัวไม้ปกติ ในแนวบรรเลง



กลุ่มเครื่องกระทบประเภทรางหรือระนาดฝรั่งโดยการตีด้วยกระบวนทำนี้ จะสร้างเสียงที่มีสีสันพิเศษที่ประกอบด้วยเสียงจากรางปกติกึ่งหนึ่งกับเสียงกระทบของด้ามไม้กึ่งหนึ่ง ซึ่งผู้ประพันธ์ตีความในมุมมองมิติสีสันทางดนตรีว่าเป็นการบรรเลงให้เกิด “เงาเสียง” เพื่อสื่อความหมายเชิงสัญลักษณ์เชื่อมโยงกับลักษณะของเงามีได้จาก “ราหู”

ตัวอย่างที่ 4.65 การบรรเลงด้วยด้ามไม้ให้เกิดลักษณะของ “เงาเสียง”

**การบรรเลงด้วยด้ามไม้ส่วนปลายที่ผู้บรรเลงต้องเตรียมให้พร้อมขณะบรรเลงเทคนิค Stick on Stick**

130

The musical score is for a percussion ensemble. It features parts for Cym., S. Bass, Xyl., Vib 1, Vib 2, Mar 1, Mar 2, and Timp. A red box highlights the 'Back Stick' technique for Vib 1, Vib 2, Mar 1, and Mar 2. The score shows a transition from a melodic line to a rhythmic pattern of back sticks, with dynamics ranging from f to pp.

ในช่วงของท่อน 1 หลังจากทีกลุ่มระนาดฝรั่งใช้เทคนิคบรรเลงด้วยด้ามไม้ที่สื่อถึงเงาเสียง ผู้วิจัยได้นำหลักการบรรเลงของท่อนที่ 1 ในการบรรเลงได้ตอบระหว่างเครื่องเสียงสูงกับเสียงต่ำ และการบรรเลงเป็นช่วงเดี่ยวกลอง โดยให้เครื่องกระทบชิ้นอื่นบรรเลงประกอบที่มีลักษณะการบรรเลงเหมือนในท่อนที่ 2 มาพัฒนาบรรเลงรวมกันที่กลองชุด ในขณะที่เครื่องดนตรีชิ้นอื่นได้มีการบรรเลงแบบขยายกลุ่มโมทีฟเพื่อบรรเลงประกอบ

ตัวอย่างที่ 4.66 การบรรเลงเดี่ยวกลองและผู้บรรเลงประกอบ

**การพัฒนา โมหีฟ**

135

S. Bass

Xyl.

Vib 1

Vib 2

Mar 1

Mar 2

Timp.

Dr.

Perc.

การบรรเลงด้วยด้ามไม้

ช่วงเดี่ยวกลอง โดยให้เครื่องกระทบชิ้นอื่นบรรเลงประกอบ

ในท่อน J เป็นการกลับมาบรรเลงแบบมีการใช้เทคนิคเคลื่อนจังหวะโดยแบ่งโน้ตเป็นการเคาะไม้ด้วยก้านไม้อีกครั้งหนึ่ง โดยผู้วิจัยได้ทำโน้ตชุดออกมาเพียงชุดเดียว แต่แบ่งเป็น 2 แนวโดยให้บรรเลงแบบเคลื่อนสลับจังหวะกัน และท้ายที่สุดก็จะบรรเลงพร้อมกันทั้งหมด

ตัวอย่างที่ 4.67 เทคนิคการเคลื่อนสลับจังหวะ

145

Xyl.

Vib 1

Stick on Stick

ในท่อน K ผู้วิจัยได้มีการรวมเทคนิคของการเคาะไม้ด้วยก้านไม้กับเทคนิคการใช้ไม้ของด้ามไม้กลองตีแทนหัวไม้ปรกติเป็นการบรรเลงแบบประกอบ และแบ่งให้มีช่วงของการบรรเลงเดี่ยวแบบของแต่ละเครื่องด้วยวิธีการบรรเลงใช้ด้ามไม้กลองตีแทนหัวไม้

ตัวอย่างที่ 4.68 การสลับกันบรรเลงเดี่ยวด้วยโน้ตที่มีลูกเล่นความหนาแน่นของเสียงเป็นส่วนประกอบ

มีการนำกลุ่มโน้ตโมทิฟ 3 ตัว กลับมาอีกครั้งด้วยวิธีการเคาะด้ามไม้กลองในท่อน N รวมการเทคนิคการบรรเลงแบบไล่เลี่ยน (Canon) แบบตั้งและเบาลงโดยฉับพลันเพื่อให้เกิดมิติของเสียงที่กระจายมากขึ้นและในทางเดียวการก็เป็น การผสมเสียงระหว่างก้านไม้เข้ากับลิ้มเสียงของคีย์บอร์ด ซึ่งสอดคล้องกับการบังเงาของแสงที่มีดวงดาวเลื่อนมาอยู่ในมุมมองเดียวกันในท่อน L

ตัวอย่างที่ 4.69 เทคนิคการบรรเลงแบบไล่เลี่ยนและการผสมเสียง

การใช้เทคนิคสลับบรรเลงโน้ตสำคัญและโน้ตแนวบรรเลงประกอบแยกเสียงซ้ายและขวา จากผู้บรรเลงมาริมบา 1 กับมาริมบา 2 โดยในหน้าหนักการตีตั้งเบาในการบรรเลง โดยยึดหลักความสัมพันธ์กับตัวเลข 3 : 2 ด้วย วนจากการบรรเลงด้วยโน้ตเช็ต 2 ชั้นจำนวน 2 จังหวะ 3 รอบ นับเป็น 1 ชุด เท่ากับการวนต่อ 6 จังหวะ



ตัวอย่างที่ 4.70 เทคนิคการสลับบรรเลงโน้ตสำคัญและโน้ตแนวบรรเลงประกอบ

ในช่วงท้ายของท่อน L ผู้วิจัยต้องการสื่อถึงความเชื่อในแบบของไทยเกี่ยวกับพระราหู จึงมีการบรรเลงโมตีฟอีกครั้งในรูปแบบพร้อมกันและสลับตำแหน่งเพื่อเติมเต็มมิติของจังหวะ อีกทั้งยังมีการเพิ่มระดับความเร็วเพื่อส่งเพลงไปยังท่อน M ที่มีลักษณะการผสมความรู้สึกรักของดนตรีไทยจากการใช้โน้ตคีย์ดำเป็นบันไดเสียงเพนตาโทนิคโดยนักดนตรีทุกคนจะกลับมาบรรเลงแบบใช้หัวไม้ในการบรรเลงเครื่องดนตรีปกติ

ตัวอย่างที่ 4.71 การเพิ่มระดับความเร็วและเทคนิคการเคลื่อนสลับจังหวะ

สำหรับในช่วงตอนที่ 2 นี้ยังคงมีการใช้วัตถุติบในการประพันธ์เพลง ที่มีพื้นฐานความคิดจากการเชื่อมโยงตัวเลขที่มีความสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์เชื่อมโยงกับการประยุกต์ตัวเลขสามและสอง (3 : 2) เหมือนเดิมได้แก่ การใช้รูปแบบจังหวะเพื่อเชื่อมโยงกับดาวทั้งสามดวงด้วยตัวเลข 3 และ 2 ด้วยวิธีการใช้รูปแบบของจังหวะ (Groove) ของ Cascara 3:2 ในทางลาตินมาใส่ร่วมกับโน้ตในกลุ่มคีย์ดำที่เป็นบันไดเสียงเพนตาโทนิคเพื่อซ่อนความรู้สึกของดนตรีทางเอเชีย และใช้อยู่ในช่วงเสียงต่ำในท่อน N และสลับเปลี่ยนเป็นการบรรเลงเสียงสูงด้วยเครื่องไซโลโฟนในทำนองเดียวกันที่มีการบรรเลง คาวเบล (Cowbell) ประกอบเพื่อแทนเสียงของเครื่องดนตรีกรับที่ใช้ในดนตรีไทยมาบรรเลง

จากนั้นจึงมีการพัฒนาใช้รูปแบบการใช้จังหวะลาตินด้วยเครื่องกระทบคีย์บอร์ดย่านเสียงสูง ด้วยการโซโลเครื่องโซโลโฟนให้มีความชัดเจนขึ้นของรูปแบบ Cascara 3:2 และดำเนินทิศทางต่อไป ด้วยการบรรเลง ลูกส่งจากกลองชุดเข้าสู่แนวจังหวะแบบ Songo โดยด้วยการดำเนินรูปแบบจังหวะที่หลากหลาย ยังคงไว้ด้วยการบรรเลงกลุ่มโน้ตคีย์ดำในเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/4

ตัวอย่างที่ 4.72 รูปแบบจังหวะของ Cascara 3:2 ในทางลาตินนำมาใช้ร่วมกับโน้ตคีย์ดำ

Cascara 3:2

Piano

ตัวอย่างที่ 4.73 การใช้รูปแบบจังหวะ Cascara 3 : 2 กับ Songo

cascara 3:2

Songo

หลังจากที่ได้ผสมผสานรูปแบบจังหวะสากลได้แก่ Cascara 3 : 2 และ Songo บรรเลงสอดเข้ากับรูปแบบจังหวะการบรรเลงของจังหวะกลองทอมที่เลียนแบบการบรรเลงของกลองยาวและมีการใช้เทคนิคเฮมโอบรรเลงขัดกันระหว่างกลองชุดที่กำหนดเฉพาะเสียงเบสกับเสียงสแนร์ ด้รัม บรรเลงขัดกับโซโลโฟนและมาริมบาและกลับมาบรรเลงแบบจังหวะปกติในท่อน N ที่ประยุกต์มาจากลายโป่งกลางมาบรรเลงด้วยเสียงของโซโลโฟนและลายแคนฮีสานมาบรรเลงด้วยไวบราโฟน โดยการ

ประยุกต์องค์ประกอบทางดนตรีจากดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้านอีสาน ได้แก่ การผสมผสานแนวบรรเลงที่สร้างจากรูปแบบจังหวะประเภทต่าง ๆ เพื่อต้องการสร้างสีสันสื่อสารเรื่องราวการร้องรำทำเพลงของชาวบ้านที่เฉลิมฉลองให้ราหูกายพระจันทร์ในช่วงท้ายท่อนที่สี่นี้

ตัวอย่างที่ 4.74 การเลียนแบบเสียงเครื่องดนตรีไทย

187

การบรรเลงเลียนแบบเสียงของ โปงกลาง N

Xyl. *mp* *ff*

Vib 1 *mp*

การใช้ไวบราโฟนเลียนแบบเสียงแคนอีสาน

Mar 1 *mp* *ff*

เฮมิ โอลา

Dr. *f*

การใช้คาวเบลเลียนแบบเสียงกรับ

Perc. *p* *f* *mp*

การใช้โน้ตเลียนแบบการบรรเลงของกลองยาว

นอกจากการใช้คีตาคำผู้วิจัยได้นำเลขแปดที่เป็นตัวเลขสัญลักษณ์พระราหูโดยให้ไซโลโฟนและมาริมบาที่มีส่วนประกอบของคีย์เป็นไม้คล้ายระนาดมาบรรเลงคู่ขนาดกันเป็นช่วงคู่แปด (การบันทึกโน้ตจะอยู่ในบรรทัดเดียวกันแต่เสียงจะห่างกันเป็นระยะคู่แปด) เพื่อสื่อถึงพลังอำนาจและความยิ่งใหญ่

ตัวอย่างที่ 4.75 การบรรเลงแบบขนานคู่แปดของไซโลโฟนและมาริมบา

ทั้งนี้การได้ยินเสียงเพลงในคีย์ดำโดยตลอดของบทเพลงท่อนที่สี่นี้ ก็ยังได้ให้อรรถรสและสำเนียงเสียงดนตรีแบบเอเชีย อันเนื่องมาจากองค์ประกอบของบันไดเสียงเพนตาโทนิค โดยผู้วิจัยได้มีการดึงกลุ่มโมทีฟจากท่อนที่ 1 กลับเข้ามาบรรเลงประสมกันในช่วงท่อน ๐ รวมทั้งการดำเนินช่วงเพลงในช่วงสุดท้ายมีการเพิ่มความหนาแน่นของสัดส่วนคล้ายกับลักษณะการจบเพลงของดนตรีไทย คือลูกหมดบรรเลงด้วยไซโลโฟนและมาริมบา 1 ในตอนท้ายของบทเพลงท่อนที่สี่นี้ด้วย

ตัวอย่างที่ 4.76 การใช้คีย์ดำในช่วงตอนที่ 2 ของท่อนที่ 4

**การบรรเลงเลียนแบบลูกหมดของดนตรีไทย**

**การนำโมทีฟในท่อนที่ 1 กลับมาใช้**

ในช่วงท้ายสุดของท่อนผู้วิจัยได้ดึงกลุ่มโมทีฟแรกของท่อนนี้ที่เริ่มมาตั้งแต่ห้องที่ 57 กลับมารวมกับเครื่องหมายประกอบจังหวะ 5/4 ในห้องที่ 207 และ 208 ที่แบ่งเป็น 3 จังหวะกับ 2 จังหวะ และเลือกใช้ 3 จังหวะนำเสนอกกลุ่มโมทีฟ กลับมาบรรเลงพร้อมกันด้วยกลุ่มของเครื่องระนาดฝรั่ง

ตัวอย่างที่ 4.77 การย้ายโมทีฟสำคัญในช่วงสุดท้ายของบทเพลง

The image shows a musical score for a percussion ensemble. The instruments listed are S. Bass, Xyl., Vib 1, Vib 2, Mar 1, Mar 2, and Perc. The score is in 2/4 time and features a key motif that is repeated and then moved in the final section, which is highlighted by two red boxes. The motif consists of a specific rhythmic pattern and melodic line that is repeated across the different instruments.

#### 4.5 สรุปบรรณาธิบายบทประพันธ์เพลง

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดสำคัญจากการทบทวนวรรณกรรมในแง่มุมของการเกิดปรากฏการณ์และพยายามเทียบเคียงเลียนแบบคุณลักษณะนำมาทดลองประพันธ์ให้เข้ากับการบรรเลงเพื่อบรรยายออกมาให้เห็นถึงความสำคัญในท่อนต่าง ๆ ผ่านกลุ่มเครื่องกระทบและซินธิไซเซอร์ดังนี้

1. ด้านมิติและโครงสร้าง
2. ด้านระดับเสียงและเสียงประสาน
3. ด้านมิติของจังหวะ
4. ด้านสีส่นและเทคนิคในการบรรเลงต่าง ๆ

อานุภาพเสียงแห่งอุปราคาสำหรับซินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบเป็นบทประพันธ์ที่ผสมผสานเครื่องกระทบเข้ารวมกับเครื่องซินธิไซเซอร์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากแนวคิดของการเกิดอุปราคา นำมาถ่ายทอดเป็นบทประพันธ์ทั้ง 4 ท่อน เพื่อบรรยายถึงเรื่องราวประวัติศาสตร์ ความเชื่อ พิธีกรรมที่เชื่อมโยงกับความงามของธรรมชาติ ส่งผลให้มีการสร้างเทคนิคในบรรเลงรูปแบบใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดและยังมีการสร้างเทคนิคสำหรับการฝึกซ้อมและการบรรเลงขั้นสูงเพื่อให้มีคุณค่าต่อยอดในด้านการศึกษาของกลุ่มเครื่องกระทบต่อไปในอนาคต

## บทที่ 5

### บทสรุป

#### 5.1 สรุปกระบวนการในการบรรเลงบทเพลง

บทเพลงดุष्ฎินิพนธ์การประพันธ์เพลง “*อานูภาพเสียงแห่งอุปราคาสำหรับชินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบ*” เกิดขึ้นจากการถ่ายทอดทางความคิดของผู้วิจัยผ่านการเกิดปรากฏการณ์สุริยุปราคาและจันทรุปราคา ที่สามารถเรียกโดยรวมได้ว่าการเกิดอุปราคาที่มีความสัมพันธ์ด้านแสงและเงาของโลก ดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักการองค์ความรู้ขั้นตอนต่าง ๆ ของปรากฏการณ์รวมถึงในแง่มุมของวัฒนธรรมมาจินตนาการให้เกิดเป็นบทเพลงทั้งหมด 4 ท่อน ซึ่งโดยพื้นฐานแล้วผู้วิจัยมีความถนัดทางด้านเครื่องกระทบเป็นอย่างมาก แต่หลังจากที่ได้ศึกษาการเกิดของอุปราคาชนิดต่าง ๆ ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงเสน่ห์ของภาพในช่วงเวลาที่เงาของการเกิดปรากฏการณ์ที่ค่อย ๆ เลื่อนซ้อนทับกันรวมถึงช่วงเวลาที่เงากำลังค่อย ๆ เคลื่อนที่คลายออก ทำให้จินตนาการถึงเสียงที่มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์ คือ เทคนิคการรูดเสียง แต่เนื่องจากเครื่องกระทบส่วนใหญ่มักมีลักษณะของการเกิดเสียงที่แน่นอน ไม่สามารถจูนหรือบิดเสียงเป็นช่วงไมโครโทนหรือละเอียดกว่านั้นได้ ผู้วิจัยจึงได้นำกลุ่มเครื่องสายและชินธิไซเซอร์เข้ามาร่วมด้วย เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบผสมผสานบทประพันธ์โดยดึงเทคนิคการรูดเสียง การบิดเสียงและการซ้อนทับของเสียงมารวมกับกลุ่มเครื่องกระทบเป็นโครงสร้างของการจัดการจังหวะ การแปรทำนอง สังคีตลักษณ์บางช่วงที่ดึงโครงสร้างทางดนตรีไทยมาผสมกับดนตรีตะวันตกรวมไปถึงแนวคิดของวิจัยและถ่ายทอดเป็นดุष्ฎินิพนธ์การประพันธ์เพลง *อานูภาพเสียงแห่งอุปราคาสำหรับชินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบ* ซึ่งแบ่งได้ 4 ท่อนดังนี้

บทประพันธ์ท่อนที่ 1 *Darkness at Noon: The Myth of Solar Ellipse*

บทประพันธ์ท่อนที่ 2 *Penumbra: Light of the Shadow*

บทประพันธ์ท่อนที่ 3 *Blood moon: The Blood Moonshine*

บทประพันธ์ท่อนที่ 4 *Rahu: The Shadow God*

#### 5.2 การเสนอผลงาน

ผลงานสร้างสรรค์บทประพันธ์เพลง “*อานูภาพเสียงแห่งอุปราคาสำหรับชินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบ*” ได้มีการจัดการแสดงต่อหน้าสาธารณชนในวันที่ 5 เมษายน พ.ศ.2566 ณ โรงละครศรีสุริยวงศ์ อาคาร 150 ปี มหาบุรุษรัตนโนดม (ช่วง บุนนาค) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ

เจ้าพระยา บรรเลงโดยนักดนตรีในวง Royal Bangkok Symphony Orchestra นักศึกษาเอกเครื่อง  
กระทบปัจจุบันและศิษย์เก่าจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และนักดนตรีจากวง  
Feroci Philharmonic Winds Percussion อำนวยเพลงโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชนิษฐ์ สละสม  
สิน ผลงานมีความยาวทั้งสิ้น ประมาณ 30 นาที

### 5.3 ปัญหาของการฝึกซ้อม

เนื่องจากในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยประพันธ์เพลงผู้วิจัยได้มีการฝึกซ้อมบทประพันธ์รวมไปถึงการ  
แบ่งท่อนบางช่วงเป็นเพลงสอพร้อมปลายท่อมสำหรับนักศึกษาในวิทยาลัยการดนตรีมหาวิทยาลัย  
ราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยมีทั้งนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าทำให้ทราบถึงปัญหาดังนี้

#### 5.3.1 เครื่องดนตรีที่ชนิดเดียวกันแต่ให้คุณภาพเสียงไม่เหมือนกัน

เนื่องจากในการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยมีเครื่องชนิดเดียวกันแต่หลายยี่ห้อ ทั้งในเรื่อง  
ของคุณภาพและสรีระของเครื่องดนตรีที่ไม่เหมือนกันทำให้มีความแตกต่างกัน ในช่วงของคุณภาพ  
เสียงในการบรรเลงและระยะเวลาความยาวนานในการควบคุมการสั่นสะเทือนของเครื่อง

#### 5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการบรรเลง

โดยส่วนใหญ่ผู้บรรเลงจะมีความชอบที่ไม่เหมือนกัน ทำให้มีอุปกรณ์หรือไม้ที่จะใช้ในการ  
บรรเลง แตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของความยาวของไม้ ด้ามไม้ หัวไม้ที่มีความแข็งความอ่อนไม่เหมือนกัน  
ทำให้การบรรเลงในบางช่วงไม่ตรงกับน้ำหนักที่ผู้วิจัยประพันธ์ไว้

#### 5.3.3 ความถนัดของผู้บรรเลง

เนื่องจากผู้บรรเลงมีความถนัดไม่เหมือนกัน ทั้งในเรื่องของการจับไม้ การใช้เทคนิคในการ  
สร้างเสียงของแต่ละผู้บรรเลง การยกมือ การใช้แขน การใช้ข้อมือและนิ้ว ส่งผลให้องค์ในการบรรเลง  
ไม่เหมือนกันและเสียงที่ออกมาจึงไม่เท่ากัน

#### 5.3.4 การตีความ

สำหรับบทประพันธ์ที่ประกอบไปด้วยกลุ่มเครื่องกระทบ เครื่องสายและซินธิไซเซอร์ ถือเป็น  
วงในกลุ่มเครื่องกระทบที่มีขนาดใหญ่ มีความซับซ้อนในเรื่องของเนื้อหาและมีบางช่วงของการบรรเลง  
ต้องมีการบรรเลงไปในทิศทางเดียวกันแต่เนื่องจากการตีความต่างกันทำให้สไตล์หรือวิธีการบรรเลงไม่  
เหมือนกัน

#### 5.3.5 ด้านระยะเวลาในการซ้อม

เนื่องจากนักดนตรีกว่า 70 เปอร์เซนต์ทำงานประจำและมีสายงานแตกต่างกันทำให้การซ้อม  
ในแต่ละครั้งไม่สามารถเดินทางมาซ้อมหรือเกิดปัญหาในการเดินทางได้ในช่วงเวลาเดียวกัน



### 5.3.6 ด้านสถานที่

กลุ่มเครื่องกระทบนับเป็นกลุ่มเครื่องที่มีเครื่องดนตรีขนาดใหญ่กว่าเครื่องดนตรีชนิดอื่น และห้องที่ใช้ในการซ้อมและแสดงต่างสถานที่กัน ส่งผลให้การเคลื่อนที่ของเครื่องดนตรีจะต้องนำขึ้นโดยลิฟต์โดยสารเท่านั้นแต่ลิฟต์โดยสารมีขนาดเล็กกว่าเครื่องดนตรีทำให้ต้องมีการถอดแยกเครื่องเป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อนำเข้าลิฟต์และนำมาประกอบใหม่ จึงทำให้ในการซ้อมแต่ละครั้งต้องใช้ระยะเวลาในการเตรียมและขนย้ายก่อนเริ่มการซ้อมและการแสดงไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที

### 5.3.7 ด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

เนื่องด้วยบทเพลงที่ใช้ในการบรรเลงมีความจำเป็นที่ต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบไม่มีสายสัญญาณ และใช้การส่งสัญญาณด้วยไวเลสเพื่อความสะดวกในการบรรเลง แต่อุปกรณ์ดังกล่าวมีการบังคับสัญญาณกับช่วงความถี่โทรศัพท์ของผู้เข้ามาชมการแสดงทำให้การส่งสัญญาณถูกแทรกและสัญญาณถูกส่งออกมาได้แบบไม่เต็มที โดยช่วงระยะเวลาในการฝึกซ้อมไม่เคยมีปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้น

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 เนื่องจากเครื่องกระทบประเภทระนาดฝรั่งเป็นเครื่องที่มีขนาดใหญ่และมีลิ้มคีย์จำนวนมากในการบรรเลงจึงต้องใช้ทักษะในการซ้อมที่มากและนานกว่ากลุ่มเครื่องชนิดอื่น และในเพลง *อานุกาฬเสียงแห่งอุปราศสำหรับซินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบ* มีการใช้ทักษะขั้นสูงในการบรรเลงทำให้ผู้บรรเลงจำเป็นต้องซ้อมหรือทำการบ้านในโน้ตส่วนตัวมาเป็นอย่างดีก่อนที่จะมีการซ้อมรวมกัน

5.4.2 โดยปกติแล้วผู้บรรเลงกลุ่มเครื่องกระทบจะมีการบรรเลงของช่วงนำหนักดังเบาได้ดีกว่ากลุ่มเครื่องสายดังนั้นหากสามารถเพิ่มจำนวนนักดนตรีของกลุ่มเครื่องสายได้มากกว่านี้ จะทำให้เพลงมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5.4.3 เสียงสังเคราะห์ที่นำมาใช้ในบทเพลงควรมีลำโพงที่มีคุณภาพและควบคุมน้ำหนักของการบรรเลงให้เหมาะสมกับเสียงของผู้บรรเลงเครื่องดนตรีจริง



## บรรณานุกรม

- จงจิต สุธาอรธ. (2542). *จักรวาลและดวงดาว*. พิมพ์ครั้งที่ 3. อักษรวัฒนา.
- ซิเซโร. (2535). *รู้เขารู้เราด้วยโหราศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 6. นำอักษรการพิมพ์.
- ชลีพร สุสุวรรณ. (2543). *สุริยุปราคาและจันทรุปราคา*. ทิพย์วิสุทธิ์.
- ชัยวัฒน์ คุประตกุล. (2544). *100ปีดาราศาสตร์โลก*. สำนักพิมพ์ประพันธ์สาส์น
- ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร. (2552) *การประพันธ์เพลงร่วมสมัย*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2553) *อรรถาธิบายและบทวิเคราะห์บทเพลงที่ประพันธ์โดย ณรงค์ฤทธิ์ ธรรมบุตร*.  
โรงพิมพ์ธนาเพชร.
- ณรงค์ชัย ปิฎกรัษต์. (2563). *ทฤษฎีเพื่อการวิจัยและสารัตถะบทดนตรี*. โรงพิมพ์นาฏดุริยางค์
- ณัชชา พันธุ์เจริญ. (2552). *พจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักพิมพ์เกศกะรัต.
- ณัชชา พันธุ์เจริญและคณะ. (2559). *ดนตรีลีลาดี รวมบทควมสร้างสรรค์เชิงวิชาการ*. บริษัทธนาเพชร  
จำกัด.
- ณัฐพล เดชขจร. (5 พฤศจิกายน 2560). *ตำนานสุริยุปราคาใน อารยธรรมโบราณ*. *ไทยรัฐ*,  
<https://www.thairath.co.th/lifestyle/life/1116740>.
- ประดิษฐ์ธำกูร. (2557). *บุชาเทพศักดิ์สิทธิ์ เจ้าที่ประจำบ้าน เทวดาประจำตัว*. ไพลิน.
- พลูหลวง. (2546). *7 ความเชื่อของไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิมพ์ลักษณ์.
- มณี พยอมยงค์. (2529). *ความเชื่อของคนไทย*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิบูลย์ ตระกูลสุน. (2558). *ดนตรีศตวรรษที่ 20*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2561). *ทฤษฎีดนตรีตะวันตก*. กรุงเทพฯสำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย รัศมี. (2559). *การเรียบเรียงเพลงสมัยนิยม Arranging for Popular Music*. โรงพิมพ์บริษัท  
สหธรรมิก.
- สาลิน วิรุบุตร. (2538). *สุริยุปราคาเต็มดวง 24 ตุลาคม 2538*. พิมพ์พอยท์.
- อดิเทพ ภัทรเดชไพศาล. (2555). *เสียงของความเปลี่ยนแปลง*. สำนักพิมพ์สมมติ.
- . (2557). *เสียงของอิสรภาพ John Cage กับ Experimental Music*. สำนักพิมพ์  
Blacklist.
- อุดม เขยกีเว็ค. (2545) *ประเพณีพิธีกรรมท้องถิ่นไทย*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Dierstein, Christian. (2018). *The Techniques of Percussion Playing*. Baerenreiter.
- Kostka, Stevan. (1990). *Materials and Techniques of Twentieth-Century Music*.  
Prentice-Hall.

Lester, Joel. (1989). *Analytic Approaches to Twentieth-Century Music*. The Maple Vail Book Group.

Nickel, Jost. (2016). *Fill Book*. Alfred.

Nikolova, Ivanka. (2014). *The World Atlas of Musical Instruments*. 2<sup>nd</sup> Edition. Ullmann.

Tafreshi, Babak. (2022). *The World at Night*. White Lion.

Warner, Brigitte. (1991). *Orff-Schulwerk: Applications for the Classroom*. Prentice Hall.

White, Gary. (1998). *Music in Theory and Practice*. 6<sup>th</sup> Edition. Macgrow Hill.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



ภาคผนวก ก

ภาพโปสเตอร์และคิวอาร์โคตสู่จิบัตรในการแสดง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

**การแสดงดนตรีสร้างสรรค์  
บทประพันธ์คุณวินิพนธ์**

อานุกาพย์เสียงแห่งอุปราชา  
สำหรับซินธิไซเซอร์และวงเครื่องกระทบ

โดย **พนัส ตีงการพานิช** ผู้ประพันธ์เพลง  
**สุนิษฐ์ สละสลิม** ผู้อำนวยเพลง



วันที่ 5 เมษายน 2566 เวลา 18.00 น.  
ณ โรงละครศรีสุริยวงศ์  
อาคาร ๑๕๐ ปี มหามุนีศรีไตรโคตม (ช่วง บุนนาค)  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา



**Free Admission**

โปสเตอร์การแสดงดนตรีสร้างสรรค์บทประพันธ์คุณวินิพนธ์



คิวอาร์โค้ดสู่อัฒมภัตการแสดง



ภาคผนวก ข  
เครื่องดนตรีทั้งหมดและการติดตั้งสำหรับการแสดง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### เครื่องกระทบที่ใช้ในงานประพันธ์

1. Crotales
2. Orchestra Bell
3. Chimes
4. Xylophone
5. Vibraphone 1 (Low C)
6. Vibraphone 2
7. Marimba 1
8. Marimba 2, 3 (Low C)
9. Timpani
10. Bass Drum
11. Cymbals
12. Tam-tam
13. Percussion: Drum set, Floor Tom, Tom-Toms, Splash Cymbal, Hihat, Wind Chimes, Bongo
14. (สำหรับท่อน Penumbra) BongoX2, Tom 10”X2, 12”X2, 14”X2, Bass Drum 20”X2, 26”X2, SplashX4, CowbellX2, CrasherX2

### เครื่องดนตรีที่ใช้เสียงสังเคราะห์ในงานประพันธ์

1. Roland รุ่น JUNO-GI
2. Roland รุ่น JUNO-DI
3. Roland รุ่น AX-09
4. Roland รุ่น SPD-SX
5. Yamaha MODX

### วิธีการตั้งค่าของการรูดเสียงบนเครื่อง Roland รุ่น JUNO-GI

1. เลือกเสียงของกลุ่มเครื่องสายบทเครื่องคีย์บอร์ด
2. กดปุ่มเมนูบนเครื่อง
3. เลือก “LiveSet Edit” แล้วกดปุ่ม Enter
4. สังเกตแถบด้านล่างของจอแล้วเลือก Pitch

5. ทาคำว่า “Bend” แล้วตั้งค่าตามโน้ตที่ระบุไว้
6. กดปุ่ม Save

## วิธีการ Set up เครื่องดนตรีบเวท

### 1. บริเวณหน้าเวที

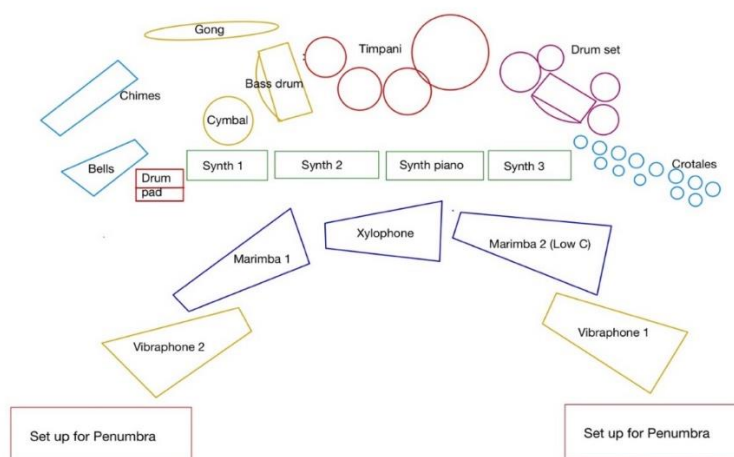
ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการ Set up เครื่องดนตรีบเวทโดยการให้ความสำคัญกับเครื่องดนตรีกลุ่มระนาดฝรั่งที่เป็นแรงขับเคลื่อนของบทประพันธ์ที่ช่วยให้มีการกระจายเสียงได้อย่างสมดุลบนเวที เนื่องจากเป็นเครื่องที่มีจำนวนผู้บรรเลงสองแนวและผู้บรรเลงจำเป็นต้องมีการฟังเสียงของผู้ที่บรรเลงอยู่ข้าง ๆ นอกจากการสื่อสารกับผู้อำนวยเพลง

### 2. บริเวณกลางเวที

ผู้วิจัยตั้งใจเลือกการวางกลุ่มเครื่องประเภท Idiophones ที่มีคุณลักษณะของเสียงอยู่ในช่วงเสียงสูงโดยจัดวางให้อยู่ด้านข้างซ้ายสุดกับด้านขวาสุดเพื่อช่วยสร้างมิติของเสียงที่ชัดเจนและใช้กลุ่มเครื่องเสียงสังเคราะห์ไว้ช่วงกลาง

### 3. บริเวณท้ายเวที

ผู้วิจัยเน้นให้ความสำคัญกับกลุ่มเครื่อง Membranophones ที่เป็นเครื่องหนังเพื่อให้อำนวยเสริมหรือบรรเลงย้ำโน้ตที่ต้องสื่อสารกับผู้อำนวยเพลง อีกทั้งยังเป็นกลุ่มของเครื่องที่ให้จังหวะวงจากด้านหลังอีกด้วย







ภาคผนวก ค

ภาพบรรยากาศในการเตรียมตัวการแสดงและการแสดง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

















โน้ตเพลงฉบับสมบูรณ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

# Darkness at Noon

The Myth of the Solar Eclipse

Panus Tungkampanit

**Crotales**  $J = 58$  **Rubato** **A**

**Orchestral Bells** 4 players

**Xylophone**

**Vibraphone 1 (Low C)**  $J = 58$  **A**

**Vibraphone 2**

**Marimba 1**

**Marimba 2**

**Timpani**

**Percussion 1**  $J = 58$  **A**

**Percussion 2 (Bass Drum)**

**Percussion 3 (Cymbals)**

**Violin I**  $J = 58$  **A**

**Violin II**

**Viola**

**Violoncello**

**Synth Strings**



This musical score page, numbered 115, features a variety of instruments. The Crot. part has a melodic line with dynamics *pp* and *p*. The Vib. 1 (Low C) part has a melodic line with dynamics *pp*, *p*, *pp*, and *mp*. The Mar. 2 part has a rhythmic pattern with dynamics *pp*. The Timp. part has a rhythmic pattern with dynamics *p*. The Vln. I, Vln. II, Vla., and Vc. parts have a melodic line with dynamics *pp* and *p*. The Syn. Str. part has a melodic line with dynamics *pp* and *p*. The score is marked with a 'B' in a box at the beginning of the section.

Crot.

Orch. Bells

Xyl. *to Marimba 3*  
*ppp*  
*8th*

Vib. 1 (Low C)

Vib. 2

Mar. 1 *p*

Mar. 2 *p*

Timp.

Perc. 1

Perc. 2 (Bass Drum)

Perc. 3 (Cymbals)

Vln. I *pp*

Vln. II

Vla. *pp*

Vc. *pp*

Syn. Str.

Crot. *mf*  
 Orch. Bells  
 Mar. *mp*  
 Vib. 1 (Low C) *f*  
 Vib. 2  
 Mar. 1 *mp*  
 Mar. 2  
 Timp.  
 Perc. 1 *mf* **C** Tam-tam  
 Perc. 2 (Bass Drum) *mf*  
 Perc. 3 (Cymbals) *pp* *mp*  
 Vln. I *mp* **C**  
 Vln. II *mp*  
 Vla. *mp*  
 Vc. *mp*  
 Syn. Str. *p*

This musical score page, numbered 118, features a variety of instruments. At the top, the Crot. (Crochets) part has a few notes. The Orch. Bells part has sparse notes. The Mar. (Maracas) part has a continuous rhythmic pattern. The Vib. 1 (Low C) part has a melodic line, while Vib. 2 is silent. The Mar. 1 and Mar. 2 parts have complex rhythmic patterns. The Timp. (Timpani) part is silent. The Percussion section includes Perc. 1 (silent), Perc. 2 (Bass Drum) with occasional hits, and Perc. 3 (Cymbals) with occasional hits. The Vln. I and Vln. II parts have sparse notes. The Vla. (Viola) part has sparse notes. The Vc. (Violoncello) part has a continuous rhythmic pattern. The Syn. Str. (Synthesizer Strings) part has sparse notes.

Crot.

Orch. Bells

Mar.

Vib. 1 (Low C)

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2

Timp.

Perc. 1

Perc. 2 (Bass Drum)

Perc. 3 (Cymbals)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Syn. Str.

*mp*

*p*

*mf*

Detailed description: This page of a musical score contains 14 staves. The instruments are: Crotchet (Crot.), Orchestral Bells (Orch. Bells), Maracas (Mar.), Vibraphone 1 (Low C) (Vib. 1 (Low C)), Vibraphone 2 (Vib. 2), Maracas 1 (Mar. 1), Maracas 2 (Mar. 2), Timpani (Timp.), Percussion 1 (Perc. 1), Percussion 2 (Bass Drum) (Perc. 2 (Bass Drum)), Percussion 3 (Cymbals) (Perc. 3 (Cymbals)), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Synthesizer/Strings (Syn. Str.). The score is in 3/4 time. The Maracas parts feature complex rhythmic patterns. The Vibraphone 1 part has a melodic line with a slur. The Maracas 2 part has a steady eighth-note pattern. The Timpani part has a single note at the end of the measure. The Percussion 2 part has a steady eighth-note pattern. The Violoncello part has a steady eighth-note pattern. The Synthesizer/Strings part has a steady eighth-note pattern. Dynamics include *mp*, *p*, and *mf*.

This musical score page, numbered 120, features a variety of instruments. The top section includes Crot., Orch. Bells, Mar., Vib. 1 (Low C), and Vib. 2. The middle section contains Mar. 1, Mar. 2, Timp., Perc. 1, Perc. 2 (Bass Drum), and Perc. 3 (Cymbals). The bottom section includes Vln. I, Vln. II, Vla., Vc., and Syn. Str. The score is written in a common time signature and includes dynamic markings such as *sfz* and *ff*. The Mar. 1 part features a complex rhythmic pattern with many sixteenth notes. The Vc. part has a dense, continuous sixteenth-note accompaniment. The Syn. Str. part provides a steady bass line with occasional accents.

121

The musical score for page 121 includes the following parts and markings:

- Crot.**: Includes a rehearsal mark **D** and a **G.P.** instruction.
- Orch. Bells**: Includes a **G.P.** instruction and a dynamic marking of **mp**.
- Mar.**: Includes a rehearsal mark **D**, a **G.P.** instruction, and a **Xylophone** instruction. Dynamic markings include **p** and **ff**.
- Vib. 1 (Low C)**: Includes a rehearsal mark **D** and a **G.P.** instruction. Dynamic marking is **mp**.
- Vib. 2**: Includes a **G.P.** instruction.
- Mar. 1**: Includes a **G.P.** instruction and a dynamic marking of **ff**.
- Mar. 2**: Includes a **G.P.** instruction and a dynamic marking of **ff**.
- Timp.**: Includes a **G.P.** instruction. Dynamic markings include **p** and **f**.
- Perc. 1**: Includes a rehearsal mark **D** and a **G.P.** instruction. Dynamic marking is **f**.
- Perc. 2 (Bass Drum)**: Includes a **G.P.** instruction. Dynamic markings include **p** and **f**.
- Perc. 3 (Cymbals)**: Includes a **G.P.** instruction. Dynamic markings include **pp** and **f**.
- Vln. I**: Includes a rehearsal mark **D** and a **G.P.** instruction. Dynamic marking is **ff**.
- Vln. II**: Includes a **G.P.** instruction. Dynamic marking is **ff**.
- Vla.**: Includes a **G.P.** instruction. Dynamic marking is **ff**.
- Vc.**: Includes a **G.P.** instruction. Dynamic marking is **ff**.
- Syn. Str.**: Includes a **G.P.** instruction. Dynamic marking is **ff**.

122

The musical score for page 122 is arranged in a vertical stack of staves. The top staff is for Crot. (Crochets) in 4/4 time, marked with a tempo of  $J = 45$  and a *rit.* (ritardando) instruction. It features a *f* (forte) dynamic and a *tam-tam* effect. The second staff is for Orch. Bells, also in 4/4 time, with a *f* dynamic. The third staff is for Xyl. (Xylophone) in 4/4 time, marked with a *ff* (fortissimo) dynamic. The fourth staff is for Vib. 1 (Low C) in 4/4 time, marked with a tempo of  $J = 45$  and a *rit.* instruction. The fifth staff is for Vib. 2 in 4/4 time, marked with a tempo of  $J = 52$  and a *p* (piano) dynamic. The sixth staff is for Mar. 1 (Maracas) in 4/4 time. The seventh staff is for Mar. 2 (Maracas) in 4/4 time, marked with a *f* dynamic. The eighth staff is for Timp. (Timpani) in 4/4 time. The ninth staff is for Perc. 1 (Percussion) in 4/4 time, marked with a tempo of  $J = 45$  and a *rit.* instruction. The tenth staff is for Perc. 2 (Bass Drum) in 4/4 time, marked with a tempo of  $J = 52$  and a *ff* dynamic. The eleventh staff is for Perc. 3 (Cymbals) in 4/4 time, marked with a tempo of  $J = 52$  and a *mp* (mezzo-piano) dynamic. The twelfth staff is for Vln. I (Violin I) in 4/4 time, marked with a tempo of  $J = 45$  and a *rit.* instruction. The thirteenth staff is for Vln. II (Violin II) in 4/4 time, marked with a tempo of  $J = 52$ . The fourteenth staff is for Vla. (Viola) in 4/4 time, marked with a *f* dynamic. The fifteenth staff is for Vc. (Violoncello) in 4/4 time, marked with a *f* dynamic. The sixteenth staff is for Syn. Str. (Synthesizer Strings) in 4/4 time, marked with a *f* dynamic.



This musical score page, numbered 123, features a variety of instruments. At the top, the T-t. (Tubular bells) part is shown with a whole rest. The Orch. Bells part consists of chords in the right hand and a bass line in the left hand, marked *mp*. The Xyl. (Xylophone) part has a melodic line starting in the second measure, marked *mp*. Vib. 1 (Low C) and Vib. 2 (Vibraphone) play chords, marked *mp*. Mar. 1 (Maracas) and Mar. 2 (Maracas) play rhythmic patterns, marked *mp*. Timp. (Timpani) has a whole rest. Perc. 1 (Percussion 1) plays a rhythmic pattern, marked *mp*. Perc. 2 (Bass Drum) and Perc. 3 (Cymbals) have whole rests. Vln. I (Violin I) and Vln. II (Violin II) play melodic lines, marked *mp*. Vla. (Viola) plays a rhythmic pattern, marked *mp*. Vc. (Violoncello) plays a rhythmic pattern, marked *mp*. Syn. Str. (Synthesizer Strings) plays a rhythmic pattern, marked *mp*. The score includes dynamic markings such as *mp* and *p*, and articulation marks like accents and slurs.

∞

T-t.

Orch. Bells

Xyl.

Vib. 1 (Low C)

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2

Timp.

Perc. 1

Perc. 2 (Bass Drum)

Perc. 3 (Cymbals)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Syn. Str.

*mf*

*mf*

*mf*

*mf*

*mf*

125

120

T-t.

Orch. Bells

Xyl.

Vib. 1 (Low C)

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2

Timp.

Perc. 1

Perc. 2 (Bass Drum)

Perc. 3 (Cymbals)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Syn. Str.

Chimes

Splash

*p* *mf* *f*

**G**

This musical score page, numbered 126, contains the following staves and parts:

- T-t.:** Tenor Trombone part with a dynamic marking of *p* and a breath mark **H**.
- Chim.:** Chimes part with a dynamic marking of *p* and a breath mark **H**.
- Xyl.:** Xylophone part.
- Vib. 1 (Low C):** Vibraphone 1 part with a dynamic marking of *p* and a breath mark **H**.
- Vib. 2:** Vibraphone 2 part with a dynamic marking of *p* and a breath mark **H**.
- Mar. 1:** Maracas 1 part with a dynamic marking of *f*.
- Mar. 2:** Maracas 2 part with a dynamic marking of *f*.
- Timp.:** Timpani part with a dynamic marking of *f*.
- Perc. 1:** Percussion 1 part with dynamic markings of *f*, *p*, and *f*, and a breath mark **H**.
- Perc. 2 (Bass Drum):** Percussion 2 part with a dynamic marking of *f*.
- Perc. 3 (Cymbals):** Percussion 3 part with dynamic markings of *pp* and *mf*.
- Vln. I:** Violin I part with a breath mark **H**.
- Vln. II:** Violin II part with a breath mark **H**.
- Vla.:** Viola part.
- Vc.:** Violoncello part with a dynamic marking of *f*.
- Syn. Str.:** Synthesizer/Strings part with a dynamic marking of *f*.

This musical score page, numbered 127, features a variety of instruments. The top staff is for T-t. (Tuba), followed by Chim. (Chimes), Xyl. (Xylophone) with a Hi-hat section, Vib. 1 (Low C) and Vib. 2 (Vibraphone), Mar. 1 and Mar. 2 (Maracas), Timp. (Timpani), Perc. 1 (Percussion), Perc. 2 (Bass Drum), and Perc. 3 (Cymbals). The string section includes Vln. I and Vln. II (Violins), Vla. (Viola), Vc. (Violoncello), and Syn. Str. (Synthesizer Strings). The score includes dynamic markings such as *mp*, *f*, *pp*, and *ppp*, and a first ending bracket at the end of the piece.

The musical score for page 128 is arranged in a vertical stack of staves. The instruments and their parts are as follows:

- T-t. (Tutti):** A single staff with a treble clef, showing a series of vertical lines representing a rhythmic pattern.
- Chim. (Chimes):** A single staff with a treble clef, showing a series of vertical lines representing a rhythmic pattern.
- Dr. (Drum):** A single staff with a treble clef, showing a complex rhythmic pattern with many notes. Below the staff is the notation: *R r l l r L l r r l R r l l r L l r r l R r l l r L l r r l*.
- Vib. 1 (Low C) and Vib. 2 (Vibraphone):** Two staves with treble clefs, showing a series of vertical lines representing a rhythmic pattern.
- Mar. 1 and Mar. 2 (Maracas):** Two staves with treble clefs, showing a series of vertical lines representing a rhythmic pattern.
- Timp. (Timpani):** A single staff with a bass clef, showing a series of vertical lines representing a rhythmic pattern.
- Perc. 1, Perc. 2 (Bass Drum), and Perc. 3 (Cymbals):** Three staves with treble clefs, showing a series of vertical lines representing a rhythmic pattern.
- Vln. I and Vln. II (Violins):** Two staves with treble clefs, showing a series of vertical lines representing a rhythmic pattern.
- Vla. (Viola):** A single staff with a treble clef, showing a series of vertical lines representing a rhythmic pattern.
- Vc. (Violoncello):** A single staff with a bass clef, showing a series of vertical lines representing a rhythmic pattern.
- Syn. Str. (Synthesizer/Strings):** A single staff with a bass clef, showing a series of vertical lines representing a rhythmic pattern.

The musical score for page 129 includes the following parts and markings:

- T-t.:** Features a 3/4 time signature change and a tempo marking of  $J = 156$ . Dynamics include  $f$ .
- Chim.:** Features a 3/4 time signature change.
- Dr.:** Includes parts for *10 Bongos* and *Bongos*. Dynamics include  $ff$ .
- Vib. 1 (Low C) and Vib. 2:** Both feature a 3/4 time signature change and a tempo marking of  $J = 156$ .
- Mar. 1 and Mar. 2:** Mar. 1 has a *gliss.* marking. Mar. 2 has a  $p$  marking.
- Timp.:** Features a  $p$  marking and a  $f$  marking.
- Perc. 1:** Features a 3/4 time signature change and a tempo marking of  $J = 156$ . Dynamics include  $f$ .
- Perc. 2 (Bass Drum):** Features a 3/4 time signature change and a tempo marking of  $J = 156$ . Dynamics include  $f$ .
- Perc. 3 (Cymbal):** Features a 3/4 time signature change.
- Vln. I and Vln. II:** Both feature a 3/4 time signature change and a tempo marking of  $J = 156$ .
- Vla.:** Features a 3/4 time signature change.
- Vc.:** Features a 3/4 time signature change.
- Syn. Str.:** Features a 3/4 time signature change.

The musical score for page 130 includes the following instruments and parts:

- T-t.**: Tenor Trombone, staff with a whole rest.
- Chim.**: Chimes, staff with a whole rest.
- Bongos**: Bongos, staff with a complex rhythmic pattern starting at *mp*.
- Vib. 1 (Low C)**: Vibraphone (Low C), staff with a whole rest.
- Vib. 2**: Vibraphone, staff with a whole rest.
- Mar. 1**: Maracas, staff with a whole rest.
- Mar. 2**: Maracas, staff with a whole rest.
- Timp.**: Timpani, staff with a rhythmic pattern starting at *p*.
- Perc. 1**: Percussion 1, staff with a rhythmic pattern starting at *p* and changing to *mf* later.
- Perc. 2 (Bass Drum)**: Percussion 2 (Bass Drum), staff with a rhythmic pattern starting at *mp*.
- Perc. 3 (Cymbals)**: Percussion 3 (Cymbals), staff with a whole rest.
- Vln. I**: Violin I, staff with a whole rest.
- Vln. II**: Violin II, staff with a whole rest.
- Vla.**: Viola, staff with a whole rest.
- Vc.**: Violoncello, staff with a whole rest.
- Syn. Str.**: Synthesizer/Strings, staff with a whole rest.



131

The musical score for page 131 includes the following parts and markings:

- T-t.:** Traps, starting with a rest and a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Chim.:** Chimes, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Bongos:** Bongos, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure. Includes the instruction "Hi-hat" above the staff.
- Vib. 1 (Low C):** Vibraphone 1, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Vib. 2:** Vibraphone 2, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Mar. 1:** Maracas 1, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Mar. 2:** Maracas 2, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Timp.:** Timpani, with dynamic markings of *mp* and *f*.
- Perc. 1:** Percussion 1, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Perc. 2 (Bass Drum):** Percussion 2 (Bass Drum), with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Perc. 3 (Cymbals):** Percussion 3 (Cymbals), with dynamic markings of *p* and *f*.
- Vln. I:** Violin I, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Vln. II:** Violin II, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Vla.:** Viola, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Ve.:** Violoncello, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.
- Syn. Str.:** Synthesizer Strings, with a dynamic marking of *f* at the beginning of the second measure.

Rehearsal mark [K] J = 52 is indicated at the start of the second measure for most parts.

This page of a musical score contains the following staves and parts:

- T-t.:** Tenor Trombone part with three measures of sustained notes.
- Chim.:** Chimes part with three measures of sustained notes.
- Dr.:** Drums part with a complex rhythmic pattern of eighth notes.
- Vib. 1 (Low C) and Vib. 2:** Vibraphone parts with sustained notes and some melodic movement.
- Mar. 1 and Mar. 2:** Mallet percussion parts with rhythmic patterns.
- Timp.:** Timpani part with a few notes and rests.
- Perc. 1:** Percussion 1 part with rhythmic patterns and dynamics markings *f*.
- Perc. 2 (Bass Drum):** Percussion 2 part with rhythmic patterns and dynamics markings *f*.
- Perc. 3 (Cymbals):** Percussion 3 part with dynamics markings *pp* and *f*.
- Vln. I and Vln. II:** Violin parts with melodic lines.
- Vla.:** Viola part with melodic lines.
- Vc.:** Violoncello part with sustained notes.
- Syn. Str.:** Synthesizer strings part with sustained notes.

229

Blending Sound

*ff*

*pp*

$\text{♩} = 184$   
Shepard tone

133

T.t.

Chim.

Dr.

Vib. 1 (Low C)

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2

Timp.

Perc. 1

Perc. 2 (Bass Drum)

Perc. 3 (Cymbals)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Syn. Str.

*p*

*p*

*p*

*pp*

$\text{♩} = 184$

$\text{♩} = 184$

$\text{♩} = 184$

*pp* *rit*

*p*

Detailed description: This page of a musical score contains ten staves. The top staff is for Tuba (T.t.), starting at measure 229 with a 'Blending Sound' marked *ff*. A 'Shepard tone' sequence begins at measure 133, marked *pp* and  $\text{♩} = 184$ . The Chimes (Chim.) staff is mostly silent. The Drums (Dr.) staff shows a rhythmic pattern. The Vibraphone (Vib.) and Maracas (Mar.) staves feature complex rhythmic patterns, with the Vib. 2 staff marked *p*. The Timpani (Timp.) staff has a simple rhythmic line marked *p*. The Percussion (Perc.) staves show various rhythmic textures, with Perc. 1 marked  $\text{♩} = 184$ . The Violin (Vln.) and Viola (Vla.) staves have melodic lines, with Vln. I marked  $\text{♩} = 184$ . The Violoncello (Vc.) and Synthesizer Strings (Syn. Str.) staves have harmonic support, with Vc. marked *pp* *rit* and Syn. Str. marked *p*.

134

The musical score for page 134 consists of the following staves and parts:

- T-t.:** Tenor Trombone, marked *pp*. It features a melodic line with slurs and dynamic markings.
- Chim.:** Chimes, marked *pp*. It plays a rhythmic pattern of quarter notes.
- Dr.:** Drums, marked *pp*. It provides a steady rhythmic accompaniment.
- Vib. 1 (Low C):** Vibraphone 1, marked *pp*. It plays a melodic line with slurs.
- Vib. 2:** Vibraphone 2, marked *mp*. It plays a melodic line with slurs and dynamic markings.
- Mar. 1:** Maracas 1, marked *mp*. It plays a rhythmic pattern of quarter notes.
- Mar. 2:** Maracas 2, marked *mp*. It plays a rhythmic pattern of quarter notes.
- Timp.:** Timpani, marked *mp*. It plays a rhythmic pattern of quarter notes.
- Perc. 1:** Percussion 1, marked *pp*. It plays a rhythmic pattern of quarter notes.
- Perc. 2 (Bass Drum):** Percussion 2 (Bass Drum), marked *pp*. It plays a rhythmic pattern of quarter notes.
- Perc. 3 (Cymbals):** Percussion 3 (Cymbals), marked *pp*. It plays a rhythmic pattern of quarter notes.
- Vln. I:** Violin I, marked *pp*. It plays a melodic line with slurs.
- Vln. II:** Violin II, marked *pp*. It plays a melodic line with slurs.
- Vla.:** Viola, marked *pp*. It plays a melodic line with slurs.
- Vc.:** Violoncello, marked *pp*. It plays a melodic line with slurs.
- Syn. Str.:** Synthesizer Strings, marked *pp*. It plays a rhythmic pattern of quarter notes.

135

The musical score for measures 130-135 includes the following parts:

- T-t.** (Tamtam): A series of rhythmic patterns with a **M** (Mute) marking above the staff.
- Chim.** (Chimes): Labeled "To Orch. Bells" and "Orchestral Bells", playing a melodic line with a **mf** dynamic.
- Xyl.** (Xylophone): Playing a melodic line with a **mp** dynamic and specific stroke patterns (L, R, L, R, L, R, L, R, L, R, L, R, L, L, L, L).
- Vib. 1 (Low C)** and **Vib. 2** (Vibraphone): Playing rhythmic patterns with a **mf** dynamic.
- Mar. 1** and **Mar. 2** (Maracas): Playing rhythmic patterns with a **mf** dynamic.
- Timp.** (Timpani): Playing a rhythmic pattern with a **mf** dynamic.
- Perc. 1** (Percussion 1): Playing a rhythmic pattern with a **mf** dynamic.
- Perc. 2 (Bass Drum)** and **Perc. 3 (Cymbals)**: Playing rhythmic patterns with **p** and **mp** dynamics.
- Vln. I** and **Vln. II** (Violins): Playing a melodic line with a **mf** dynamic.
- Vla.** (Viola): Resting.
- Vc.** (Violoncello): Playing a rhythmic pattern with a **p** dynamic.
- Syn. Str.** (Synthesizer Strings): Playing a rhythmic pattern with a **mp** dynamic.

136

The musical score for page 136 is arranged in a standard orchestral format. It includes the following parts and markings:

- T-t. (Tutti):** Features a series of 3/4 and 2/4 time signatures with a *fff* dynamic marking.
- Orch. Bells:** Accompanies the T-t. part with a *fff* dynamic.
- Xyl. (Xylophone):** Plays a rhythmic pattern with *f* and *fff* dynamics.
- Vib. 1 (Low C) and Vib. 2 (Vibraphone):** Both parts feature a rehearsal mark 'N' and play sustained notes with *fff* dynamics.
- Mar. 1 (Maracas) and Mar. 2 (Maracas):** Mar. 1 has a *f* dynamic, while Mar. 2 has a *fff* dynamic.
- Timp. (Timpani):** Plays a rhythmic pattern with *f* and *fff* dynamics.
- Perc. 1 (Percussion):** Features a rehearsal mark 'N' and plays a rhythmic pattern with *fff* dynamics.
- Perc. 2 (Bass Drum):** Plays a rhythmic pattern with *mf* and *f* dynamics.
- Perc. 3 (Cymbals):** Plays a rhythmic pattern with *f* dynamics.
- Vln. I and Vln. II (Violins):** Vln. I has a rehearsal mark 'N' and *f* dynamic; Vln. II has *f* and *fff* dynamics.
- Vla. (Viola):** Plays a rhythmic pattern with *f* and *fff* dynamics.
- Vc. (Violoncello):** Plays a rhythmic pattern with *f* and *fff* dynamics.
- Syn. Str. (Synthesizer/Strings):** Plays a rhythmic pattern with *f* and *fff* dynamics.

137

T-t. *Bending Sound*

Orch. Bells

Xyl.

Vib. 1 (Low C)

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2

Timp.

Perc. 1

Perc. 2 (Bass Drum)

Perc. 3 (Cymbals)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Syn. Str.

# Penumbra

Light of the Shadow

Panus Tongkarnpanit

• = 72 Bass Pattern

Percussion 1

Percussion 2

*pp*

*pp*

5

Perc. 1

Perc. 2

6

Perc. 1

Perc. 2

7

Perc. 1

Perc. 2



139

8 Perc. 1 Perc. 2

10 Perc. 1 Perc. 2

12 Perc. 1 Perc. 2

14 **A** Perc. 1 Perc. 2

*mf* *mp* *ff* *ff*

12

140

16

Perc. 1

Perc. 2

18

Perc. 1

Perc. 2

20

Perc. 1

Perc. 2

22

Perc. 1

Perc. 2

**B**

*mp*

26

Perc. 1

Perc. 2

28

Perc. 1

Perc. 2

30 **C**

Perc. 1

Perc. 2

*f*

32

Perc. 1

Perc. 2

34

Perc. 1

Perc. 2

36

Perc. 1

Perc. 2

**D** ♩ = 72 142

Perc. 1  
*mp*

Perc. 2  
*mp*

Perc. 1  
*mp*

Perc. 2  
*mp*

Perc. 1  
*mp*

Perc. 2  
*mp*

Perc. 1

Perc. 2

46 **E**  $\bullet = 72$  143

Perc. 1

Perc. 2

48 **F**

Perc. 1

Perc. 2

51 **G**

Perc. 1

Perc. 2

57

Perc. 1

Perc. 2

60

Perc. 1

Perc. 2

Detailed description: This page contains five systems of musical notation for Percussion 1 and Percussion 2. The first system (measures 46-47) features a tempo marking of quarter note = 72 and a dynamic of *f*. The second system (measures 48-49) includes dynamic markings of *mp* and *f*. The third system (measures 50-51) shows a dynamic of *pp* and a *f* dynamic. The fourth system (measures 52-56) continues the rhythmic patterns. The fifth system (measures 57-60) shows Percussion 1 playing a series of 'x' marks (likely cymbals) and Percussion 2 playing a complex rhythmic pattern.

144

63

Perc. 1

Perc. 2

65

Perc. 1

Perc. 2

6

L L R R L R L R

6

L L R R L R L R

67

Perc. 1

Perc. 2

H Taiko Style

69

Perc. 1

1 Solo

Perc. 2

2 Solo

71

Perc. 1

1 Solo

Perc. 2

2 Solo

74

Perc. 1

Perc. 2

R L R L R L L R R L R L R L R L R L L R L L R L R L R L R

76

Perc. 1

Perc. 2

1 Solo

L L R L L R R L R L R

L L R L L R R L R L R

*p*

78

Perc. 1

Perc. 2

80

Perc. 1

Perc. 2

2 Solo

*p*

2 Solo

82

Perc. 1

Perc. 2

*ff*

*ff*

84

Perc. 1

Perc. 2

*p* *f*

*p* *f*

87

Perc. 1

Perc. 2

*p* *f*

92

I

Bass Pattern

Perc. 1

Perc. 2

*pp*

*pp*

96

Perc. 1

Perc. 2

*pp*

97

Perc. 1

Perc. 2

*p*



98

Perc. 1

Perc. 2

99

Perc. 1

*mp*

Perc. 2

*mp*

100

Perc. 1

Perc. 2

J

101

Perc. 1

*f*

Perc. 2

*f*

102

Perc. 1

Perc. 2

148

103 Perc. 1 Perc. 2 *mp*

105 Perc. 1 Perc. 2 *f*

106 Perc. 1 Perc. 2

107 Perc. 1 Perc. 2 *ff*

108 Perc. 1 Perc. 2

# Blood Moon

The Blood Moonshine

Panus Tongkampanit

**Lunar Sound 1-24 Second**  
♩ = 58

Chimes

Glockenspiel

Vibraphone

Marimba

Piano

Percussion 1

Percussion 2 (Cymbala)

Percussion 3 (Gong)

Violin I

Violin II

Viola

Violoncello

Electric Drum

**A**

*f* *mp* *mp*

12 150

Chim.

Glock.

Vib.

Mar.

Pno.

Perc. 1  
Wind Chime

Perc. 2  
(Cym.)

Perc. 2  
(Gang)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

E. Dr.

20 151

Chim.  
Glock. *ff*  
Vib. *f* (D, D<sup>9th</sup>)  
Mar.  
Pno.  
Perc. 1  
Perc. 2 (Cym.)  
Perc. 2 (Gong)  
Vln. I *mp*  
Vln. II *mp*  
Vla.  
Vc.  
E. Dr.


The musical score consists of ten staves. The first staff is for Chimes (Chim.), the second for Glockenspiel (Glock.), and the third for Vibraphone (Vib.), which includes notes for D and D<sup>9th</sup>. The fourth staff is for Maracas (Mar.). The fifth staff is for Piano (Pno.), showing a complex rhythmic pattern. The sixth, seventh, and eighth staves are for Percussion 1, Percussion 2 (Cymbal), and Percussion 2 (Gong) respectively. The ninth staff is for Violin I (Vln. I) and the tenth for Violin II (Vln. II), both marked *mp*. The eleventh staff is for Viola (Vla.), also marked *mp*. The twelfth staff is for Violoncello (Vc.). The thirteenth staff is for Euphonium/Double Bass (E. Dr.). The score is in 3/4 time and features a key signature of one flat. The first five measures are marked with a *f* dynamic, while the string parts are marked *mp*. The score concludes with a 3/4 time signature and a 2/4 time signature.


26 C 152


Chim.  
Glock.  
Vib.  
Mar.  
Pno.  
Perc. 1  
Perc. 2 (Cym.)  
Perc. 2 (Gong)  
Vln. I  
Vln. II  
Via.  
Vc.  
E. Dr.


The musical score for measures 26-31 features a complex percussion and string arrangement. The percussion section includes Chimes, Glockenspiel, Vibraphone, and three types of Percussion 2 (Cymbal, Gong, and another unspecified). The string section includes Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello. The score is marked with a 'C' in a box at the beginning of measure 26. The time signature is 2/4, with measures 27, 29, and 31 being 3/4. Dynamics include *f*, *mp*, *ff*, and *p*. The Chimes and Glockenspiel parts have a melodic line with a 3/4 time signature. The Vibraphone part has a rhythmic pattern with a 3/4 time signature. The Piano part has a complex rhythmic pattern with a 3/4 time signature. The Percussion 1 part has a rhythmic pattern with a 3/4 time signature. The Percussion 2 (Cym.) part has a rhythmic pattern with a 3/4 time signature. The Percussion 2 (Gong) part has a rhythmic pattern with a 3/4 time signature. The Violin I and II parts have a rhythmic pattern with a 3/4 time signature. The Viola part has a rhythmic pattern with a 3/4 time signature. The Violoncello part has a rhythmic pattern with a 3/4 time signature. The Electric Drums part is silent.

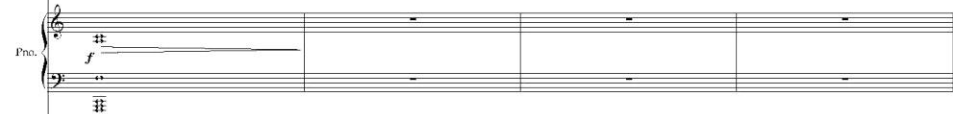
33 D 153

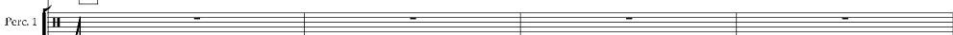
Chim. 


Glock. 


Vib. 


Mar. Soft Mallet  
*p* 

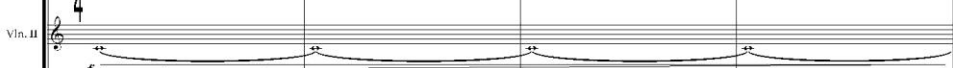
Pnc. *f* 

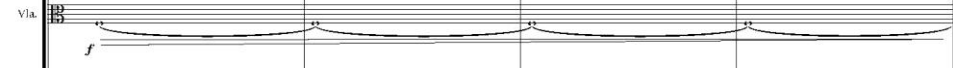
Perc. 1 D 

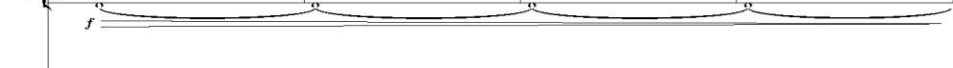
Perc. 2 (Cym) *mf* 


Perc. 2 (Gang) *f* 

Vln. I D *f* 

Vln. II *f* 


Vla. *f* 


Vc. *f* 


E. Dr. 

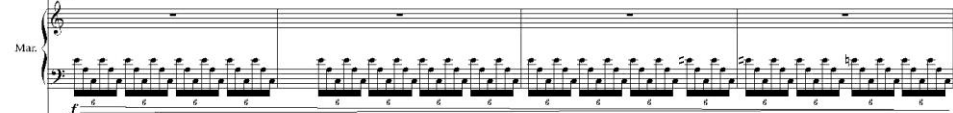
37 154


**E**


Chim. 


Glock. 


Vib. 


Mar. 


Pno. 

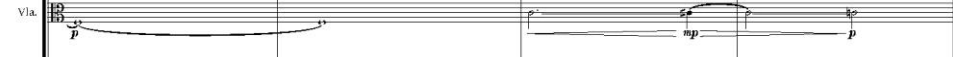
Perc. 1 


Perc. 2 (Cym.) 


Perc. 2 (Gong) 

Vln. I 

Vln. II 

Vla. 

Vc. 

E. Dr. 



41 155

Chlm.

Glock.

Vib.

Mar.

Pno.

Perc. 1

Perc. 2 (Cym.)

Perc. 2 (Gong)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

E. Dr.

156

Chim. *f* *ff*

Glock. *f*

Vib. *pp*

Mar. *p*

Pno. *f*

Perc. 1

Perc. 2 (Cym)

Perc. 2 (Gang) *p*

Vln. I *mp* *p*

Vln. II *mp* *p*

Vla. *mp*

Vcl. *mp* *p*

E. Dr.

Detailed description: This page of a musical score, numbered 156, contains staves for Chimes, Glockenspiel, Vibraphone, Maracas, Piano, Percussion 1, Percussion 2 (Cymbal), Percussion 2 (Gong), Violin I, Violin II, Viola, Cello, and Electric Drums. The Chimes part starts with a forte (*f*) dynamic and a fortissimo (*ff*) dynamic. The Glockenspiel part is marked forte (*f*). The Vibraphone part is marked pianissimo (*pp*). The Maracas part is marked piano (*p*). The Piano part is marked forte (*f*). The Percussion parts are mostly silent, with Percussion 2 (Gong) having a piano (*p*) dynamic. The Violin I and II parts are marked mezzo-piano (*mp*) and piano (*p*). The Viola part is marked mezzo-piano (*mp*). The Cello part is marked mezzo-piano (*mp*) and piano (*p*). The Electric Drums part is silent.

157

The musical score for page 157 is divided into several systems. The first system includes Chime, Glockenspiel, and Vibraphone. The Chime part starts with a *ff* dynamic. The Glockenspiel part also starts with *ff*. The Vibraphone part features a complex rhythmic pattern with sixteenth notes and rests, starting with a *p* dynamic. The second system includes Maracas and Piano. The Maracas part has a steady eighth-note pattern starting with a *p* dynamic. The Piano part has a simple melody starting with a *ff* dynamic. The third system includes Percussion 1, Percussion 2 (Cym), and Percussion 2 (Gong). Percussion 1 has a *mf* dynamic. Percussion 2 (Cym) is marked "to Chants atmosphere". Percussion 2 (Gong) has a *mf* dynamic. The fourth system includes Violin I, Violin II, Viola, Violoncello, and Electric Double Bass. Violin I and Violin II start with a *mf* dynamic. Viola starts with a *f* dynamic. Violoncello starts with a *mf* dynamic. Electric Double Bass starts with a *mf* dynamic and includes a *pp* dynamic marking.

53 158

Chim.  
Glock.  
Vib.  
Mar.  
Pno.  
Perc. 1  
Perc. 2 (Cym)  
Perc. 2 (Gong)  
Vln. I  
Vln. II  
Vla.  
Vc.  
E. Dr.

*mf* *mp* *pp* *mp* *p* *f*

Detailed description: This page of a musical score covers measures 53 to 158. The score is arranged in a vertical stack of staves. At the top, measures 53 and 158 are indicated. The instruments and their parts are as follows: Chime (Chim.) with a melodic line; Glockenspiel (Glock.) with a melodic line; Vibraphone (Vib.) with a complex, rhythmic pattern; Maracas (Mar.) with a steady, rhythmic accompaniment; Piano (Pno.) with a melodic line and sustained chords; Percussion 1 (Perc. 1) with a melodic line; Percussion 2 (Cymbal) (Perc. 2 (Cym)) with a melodic line; Percussion 2 (Gong) (Perc. 2 (Gong)) with a melodic line; Violin I (Vln. I) with a melodic line, dynamic markings *mp* and *f*; Violin II (Vln. II) with a melodic line, dynamic markings *mp* and *f*; Viola (Vla.) with a melodic line, dynamic markings *mp* and *f*; Violoncello (Vc.) with a melodic line, dynamic markings *p* and *f*; and Electric Drums (E. Dr.) with a rhythmic pattern, dynamic markings *mf* and *pp mp*. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

96 159

Chlm.

Glock.

Vib.

Mar.

Pno.

Perc. 1

Perc. 2 (Cym.)

Perc. 2 (Gong)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

E. Dr.

*mp*

*pp*

*ppp*

*p*

6/4

29 160

Chim. *ppp*

Glock. *ppp*

Vib. *ppp* *ff*

Mar. *ppp*

Pno. *mp* *f*

Perc. 1

Perc. 2 (Cym) to Cym

Perc. 2 (Gong) *p* *f*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc. *p*

E. Dr.

66 161

Chlm.

Glock.

Vib.

Mar.

Pno.

Perc. 1

Perc. 2 (Gym)

Perc. 2 (Gang)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

E. Dr.

*mf* *p* *mf* *p* *mf* *p* *mf* *p* *mf* *p*

*p*

73 162

Chim. I

Glock. *ff*

Vib. *f*

Mar.

Pno. *mf* *p* *mp* *pp* *mp* *pp* *mp* *pp* *mp* *pp* *mp* *pp* *mp* *pp*

Perc. 1 I *mp*

Perc. 2 (Cym.)

Perc. 2 (Gang.) *mp*

Vln. I *mf*

Vln. II *mf*

Vla. *f* *mp*

Vcl. *mp*

E. Dr.



20 163

Chim. *ff*

Glock. *ff*

Vib. *ff*

Mar. *pp*

Pno. *mp* *pp* *mp* *pp* *mp* *pp* *mp* *pp* *mp* *pp*

Perc. 1 *mf*

Perc. 2 (Cym) *mp*

Perc. 2 (Gang) *f* *f*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vcl.

E. Dr.

Detailed description: This page of a musical score covers measures 162 and 163. It features a variety of instruments. The Chime, Glockenspiel, and Vibraphone parts are marked *ff* and play rhythmic patterns. The Maracas part is marked *pp* and consists of a steady eighth-note accompaniment. The Piano part has a complex texture with melodic lines in the right hand and chords in the left hand, with dynamics ranging from *mp* to *pp*. The Percussion section includes three parts: Perc. 1 (marked *mf*), Perc. 2 (Cymbal, marked *mp*), and Perc. 2 (Gong, marked *f*). The string section (Violins I and II, Viola, and Violoncello) and the Euphonium/Drum part are mostly silent or play simple harmonic support.

164

Chim.

Glock.

Vib.

Mar.

Pnc.

Perc. 1

Perc. 2 (Cym)

Perc. 2 (Gamp)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vcl.

E. Dr.

*ff*

*p*

*mp* *pp*

*mf* *pp*

*mf*

**K**

**K**

**K**

**K**

90 165

Chim.

Glock.

Vib.

Mar.

Pnc.

Perc. 1

Perc. 2 (Cym)

Perc. 2 (Gang)

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

E. Dr.

*mp*

*pp*

Lunar Sound

### Rahu

Panas Tungkanpanit

The musical score is arranged in a vertical stack of staves. At the top, it includes the title "Rahu" and the subtitle "Panas Tungkanpanit". The score begins with a tempo marking of  $\text{♩} = 192$  and an "accel." instruction. The instruments and their parts are as follows:

- Chimes:** Features a sustained chord marked  $ff$ .
- Glockenspiel:** Features a sustained chord marked  $ff$ .
- Thai Drum:** Includes a "Rubato" section with a  $f$  dynamic, followed by a "Rim" section with a  $f$  dynamic.
- Xylophone:** Features a sustained chord marked  $ff$ .
- Vibraphone 1 & 2:** Both feature sustained chords marked  $ff$ .
- Marimba 1 & 2:** Marimba 1 has a melodic line with a  $ff$  dynamic and a  $85\%$  marking. Marimba 2 has a rhythmic accompaniment with a  $f$  dynamic.
- Timpani:** Features a sustained chord marked  $ff$ .
- Percussion 1 & 2:** Percussion 1 includes a "tam-tam" section marked  $ff$ . Percussion 2 includes a "Bass Drum" section marked  $ff$ .
- Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello:** All string parts are currently silent, indicated by whole rests.
- Piano:** Features a sustained chord marked  $ff$  with a  $85\%$  marking.

6  
Chim. *accel.*  $\text{♩} = 192$  167

Glock. Claves *Robato* *f* *To Glock.*

Xyl. *p* *mf*

Vib. 1 *accel.*  $\text{♩} = 192$

Vib. 2 *p* *pp* *f*

Mar. 1 *pp* *f*

Mar. 2 *f*

Timp. *accel.*  $\text{♩} = 192$  *f*

Perc. 1 Cymbals *f* *pp*

Perc. 2 *f* *pp*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vec. *pp* *p* *pp*

Pnc. *f*

13 168

Chim. A

Clx. 4 8 Glockenspiel 7 16

Xyl. *ppp*

Vib. 1 A

Vib. 2 *f pp p mf f ff* 4 8 7 16

Mar. 1 *f pp p mf f ff*

Mar. 2 *f pp p mf f ff*

Timp. A

Perc. 1 *p mf* 4 8 7 16

Perc. 2 *f pp p mf f ff*

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vcl.

Pno. *ff mp ff mp*

18 169

Chim.  
Glock.  
Xyl.  
Vib. 1  
Vib. 2  
Mar. 1  
Mar. 2  
Timp.  
Perc. 1  
Perc. 2  
Vln. I  
Vln. II  
Vla.  
Vcl.  
Pno.

*ff mp* *ff mp* *ff* *ff mp* *ff mp*

22 170

Chim.  
Glock.  
Xyl.  
Vib. 1  
Vib. 2  
Mar. 1  
Mar. 2  
Timp.  
Perc. 1  
Perc. 2  
Vln. I  
Vln. II  
Vla.  
Vcl.  
Pno.

*f mp* *f mp* *f mp* *f mp* *f* *f mp* *f mp*



28 B 171

**Chim.** *f*

**Glock.** *f*

**Xyl.**

**Vib. 1** *f*

**Vib. 2** *f*

**Mar. 1** *f*

**Mar. 2** *f*

**Timp.** *f*

**Perc. 1** *p* (Hi-hat)

**Perc. 2** *f*

**Vln. I** *mf*

**Vln. II** *mf*

**Vla.** *mf*

**Vcl.** *mf*

**Pno.** *mf p*

34 To Cym. 172

Chim.  
Glock.  
Xyl.  
Vib. 1  
Vib. 2  
Mar. 1  
Mar. 2  
Timp.  
Perc.  
Perc. 2  
Vln. I  
Vln. II  
Vla.  
Vcl.  
Pno.

*mf p* *mf p* *mf p* *mf p* *mf* *mf p* *mf p*

40 173

Chim  
Glock  
Xyl  
Vib. 1  
Vib. 2  
Mar. 1  
Mar. 2  
Timp  
Cym  
Perc. 2  
Vln. I  
Vln. II  
Vla  
Vcl  
Pno

*ff*  
*ff*  
*ff*  
*ff*  
*ff*  
*ff*  
*pp* *mf* *ppp*  
*ff*  
*ff*  
*ff*  
*ff*  
*ff*

To Dr.

30

Detailed description: This page of a musical score contains measures 40, 41, and 42. The percussion section includes Chimes, Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone 1 and 2, Maracas 1 and 2, Timpani, Cymbals, and Percussion 2. The string section includes Violin I and II, Viola, Violoncello, and Piano. The score features various dynamics such as fortissimo (ff), fortissimo piano (pp), mezzo-forte (mf), and fortissimo piano piano (ppp). A 'To Dr.' instruction is present above the Cymbals staff in measure 42. The page number 173 is in the top right corner, and a rehearsal mark '30' is at the bottom right.

42 174

Chim

Glock

Xyl

Vib. 1

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2

Timp

Drum Set

Dr. *p*

Perc. 2

Vln. I

Vln. II

Vla

Vcl

Pno

40 175

Chim

Glock

Xyl

Vib. 1  
Molter on  
mf

Vib. 2  
Molter on  
mf

Mar. 1

Mar. 2

Timp

Dr  
p

Perc. 2

Vln. I  
pp

Vln. II  
pp

Vla  
pp

Vcl  
pp

Pno  
pp

57 176

Chim.  
Glock.  
Xyl. *ppp*  
Vib. 1 *p* *f*  
Vib. 2 *p* *f*  
Mar. 1  
Mar. 2 *p* *f*  
Timp.  
Dr. *p* *f* *p*  
Perc. 2 *ppp* *f*  
Vln. I *p* *f*  
Vln. II *p* *f*  
Vla. *p* *f*  
Vc. *p* *f*  
Pno. *p* *f*

sch.....

Detailed description: This page of a musical score covers measures 57 to 176. It features a variety of instruments including woodwinds (Chimney Whistle, Glockenspiel, Xylophone), vibraphones (two parts), maracas (two parts), timpani, drums (snare and cymbals), and strings (Violins I and II, Viola, Violoncello, and Piano). The score is written in 3/4 time and includes dynamic markings such as *ppp*, *p*, and *f*. A rehearsal mark 'sch.....' is located at the bottom of the page.

51 D 177

Chim. 177

Glock.

Xyl.

Vib. 1

Vib. 2

Mac. 1

Mac. 2

Timp.

Dr.

Perc. 2

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Pnc.

*mf* *f* *mf* *ff* *fff*

68 E 178

The musical score is organized into systems for different instruments. The percussion section includes:

- Chim:** A single staff with rests.
- Glock:** A staff with rests.
- Xyl:** A staff with a rhythmic pattern of eighth notes and rests, marked with *f*. Below the staff are the rhythmic notations: R | r | R | r | | R | r | r | L | r | R | r | R | R | | R | r | r | R | r | r | | R | r | r | L | r | R | r | R | R | |
- Vib. 1:** A staff with rests.
- Vib. 2:** A staff with rests.
- Mar. 1:** A staff with a rhythmic pattern of eighth notes and rests, marked with *f*. Below the staff are the rhythmic notations: R | r | r | R | r | r | | R | r | r | r | L | r | r | | R | r | r | R | R | | R | r | r | R | r | r | | R | r | r | L | r | r | | R | r | r | R | R | |
- Mar. 2:** A staff with rests.
- Timp:** A staff with a melodic line, marked with *mf*.
- Dr:** A staff with a rhythmic pattern of eighth notes and rests, marked with *f*.
- Perc. 2:** A staff with rests.

The string section includes:

- Vln. I:** A staff with rests.
- Vln. II:** A staff with rests.
- Vla:** A staff with rests.
- Vc:** A staff with a melodic line, marked with *mf*.
- Pnc:** A grand staff with a melodic line, marked with *mf*.

Measures 68-178 are indicated by a large 'E' in a box at the top left and the number '178' at the top right. The score is written in 4/8 time with a key signature of one flat (B-flat).





80 180

The musical score is divided into two systems. The first system (measures 80-120) includes parts for Cym., Glock., Xyl., Vib. 1, Vib. 2, Mar. 1, Mar. 2, Timp., Dr., Perc. 2, Vln. I, Vln. II, Vla., Vcl., and Pno. The second system (measures 121-180) includes parts for Vln. I, Vln. II, Vla., Vcl., and Pno. The score features complex rhythmic patterns with frequent time signature changes (4/8, 7/16, 4/8, 7/16, 4/8) and dynamic markings such as *mf* and *f*. Percussion parts include specific rhythmic notations like 'R l r l R l r l' for the Drums and 'f' for the Percussion 2. The string parts are mostly sustained notes or simple rhythmic figures.

86 181

Cym. *f* *pp*

Glock.

Xyl. *ff* *ff*

Vib. 1

Vib. 2

Mar. 1 *ff* *ff*

Mar. 2 *ff* *ff*

Timp. *ff* *ff*

Dr. *f* *ff*

Perc. 2 *ff* *ff*

Vln. I *ff* *ff*

Vln. II *ff* *ff*

Vla. *ff* *ff*

Vcl. *ff* *ff*

Pnc. *ff* *ff*

Detailed description: This page of a musical score covers measures 86 to 181. It features a variety of instruments including Cymbals, Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone (1 and 2), Maracas (1 and 2), Timpani, Drums, Percussion 2, Violins (I and II), Viola, Violoncello, and Piano. The score is divided into two systems. The first system (measures 86-100) starts with a 4/8 time signature and a key signature of one sharp (F#). The second system (measures 101-181) changes to a 7/16 time signature and a key signature of three sharps (F#, C#, G#). Dynamics range from *ff* (fortissimo) to *pp* (pianissimo). The percussion parts include complex rhythmic patterns with specific stickings (e.g., R l r l R l r l) and accents. The string parts consist of sustained notes with accents. The piano part provides harmonic support with chords and moving lines.

92 **F**  $\Delta$  69

Cym.  $f$

Glock.

Xyl.

Vib. 1 **F**  $ff$

Vib. 2  $ff$

Mar. 1

Mar. 2

Timp. **F**  $ff$

Dr.  $ff$   $mf$   $ff$   $mf$   $ff$   $f$

Perc. 2  $ff$   $mf$   $ff$   $mf$   $ff$   $f$

Vin. I  $ff$

Vin. II  $ff$

Vla.  $ff$

Vc.  $ff$

Pnc.  $ff$

**F**  $411$   $E^9$   $A^{411}$   $A^9/13$

96  $A^b$   $Cm$   $Fm$   $B^b$  183

Cym.  $p$   $mp$   $p$

Glock.

Xyl.  $f$

Vib. 1

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2  $mf$   $mp$   $p$

Timp.

Dr.  $mf$   $mp$   $p$

Perc. 2  $mf$   $mp$   $p$

Vin. I

Vin. II

Vla.  $mf$   $mp$   $p$

Vcl.  $mf$   $mp$   $p$

Pnc.  $mf$   $mp$   $p$   $ff$

101 G 184

Cym. *mf*

Glock.

Xyl.

Vib. 1 G

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2 *p*

Timp. G *p*

Perc. 1 *mf* Drum Set

Perc. 2

Vin. I

Vin. II

Vla.

Vcl.

Pnc.

6

107 185

Cym.  
Glock.  
Xyl.  
Vib. 1  
Vib. 2  
Mar. 1  
Mar. 2  
Timp.  
Perc. 1  
Perc. 2  
Vln. I  
Vln. II  
Vla.  
Vcl.  
Pno.

This musical score page contains 79 measures, from measure 107 to 185. The score is divided into two systems. The first system includes Cymbals (Cym.), Glockenspiel (Glock.), Xylophone (Xyl.), Vibraphone 1 (Vib. 1), Vibraphone 2 (Vib. 2), Maracas 1 (Mar. 1), Maracas 2 (Mar. 2), Timpani (Timp.), Percussion 1 (Perc. 1), Percussion 2 (Perc. 2), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vcl.), and Piano (Pno.). The second system includes the same instruments. The score features complex rhythmic patterns with frequent changes in time signature (4/8, 7/16, 4/8, 7/16, 4/8) and dynamic markings such as *f* (forte) and *mf* (mezzo-forte). The percussion parts are highly active, with many sixteenth and thirty-second notes. The string parts provide harmonic support and melodic lines. The piano part has a steady accompaniment. The page number 180 is in the top right corner, and the measure numbers 107 and 185 are at the top left and right respectively.

113 186

Cym.  
Glock.  
Xyl.  
Vib. 1  
Vib. 2  
Mar. 1  
Mar. 2  
Timp.  
Perc. 1  
Perc. 2  
Vln. I  
Vln. II  
Vla.  
Vcl.  
Pno.

This musical score page contains 74 measures, numbered 113 to 186. The score is divided into two systems. The first system includes Cymbals (Cym.), Glockenspiel (Glock.), Xylophone (Xyl.), Vibraphone 1 (Vib. 1), Vibraphone 2 (Vib. 2), Mallets 1 (Mar. 1), Mallets 2 (Mar. 2), Timpani (Timp.), Percussion 1 (Perc. 1), Percussion 2 (Perc. 2), Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vcl.), and Piano (Pno.). The second system includes the same instruments. The score features complex rhythmic patterns with frequent changes in time signature (4/8, 7/16, 4/8, 7/16, 4/4) and dynamic markings such as *f* and *mf*. The percussion parts are particularly active, with many notes and rests. The string parts provide harmonic support and melodic lines. The piano part has a steady bass line.



119  $E_3^{\flat}(4^{\flat})$  H 187

**Cym.** *mp* *f* *ppp*

**Glock.** Synth Bass *f*

**Xyl.** *mp* *f*

**Vib. 1**

**Vib. 2**

**Mar. 1** *mp* *f*

**Mar. 2** *f*

**Timp.** H

**Perc. 1** *p* *f* *ff* *p*

**Perc. 2**

**Vln. I** *mp* *f*

**Vln. II** *f*

**Vla.** *f*

**Vcl.** *mp* *f*

**Pno.** *f*

124 188

The score consists of the following staves from top to bottom:

- Cym.**: Cymbal, starting with a *p* dynamic.
- S. Bass**: Bassoon, playing a rhythmic pattern.
- Xyl.**: Xylophone, playing a rhythmic pattern with *mp* dynamic.
- Vib. 1**: Vibraphone 1, playing a rhythmic pattern with *mp* dynamic.
- Vib. 2**: Vibraphone 2, playing a rhythmic pattern with *mp* dynamic.
- Mar. 1**: Maracas 1, playing a rhythmic pattern with *mp* dynamic.
- Mar. 2**: Maracas 2, playing a rhythmic pattern with *mp* dynamic.
- Timp.**: Timpani, playing a rhythmic pattern with *mp* dynamic.
- Perc. 1**: Percussion 1, playing a rhythmic pattern.
- Perc. 2**: Percussion 2, playing a rhythmic pattern.
- Vln. I**: Violin I, with a whole rest.
- Vln. II**: Violin II, with a whole rest.
- Vla.**: Viola, with a whole rest.
- Vc.**: Violoncello, with a whole rest.
- Pno.**: Piano, playing a rhythmic pattern.

Measures 124-188 are shown. The score includes dynamic markings such as *p* and *mp*, and performance instructions like "Stick on Stick".

128 189

Cym.

S. Bass

Xyl.

Vib. 1

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2

Timp.

Perc. 1

Perc. 2

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Pno.

6.

Detailed description: This is a page of a musical score, numbered 184. It covers measures 128 to 189. The score is arranged in a vertical stack of staves. The instruments listed on the left are: Cym. (Cymbal), S. Bass (Soprano Bass), Xyl. (Xylophone), Vib. 1 and Vib. 2 (Vibraphone), Mar. 1 and Mar. 2 (Maracas), Timp. (Timpani), Perc. 1 and Perc. 2 (Percussion), Vln. I and Vln. II (Violins), Vla. (Viola), Vc. (Violoncello), and Pno. (Piano). The S. Bass and Pno. parts feature a rhythmic pattern of eighth notes. The Vib. 1 and Vib. 2 parts have a similar rhythmic pattern with vibrato markings. The Mar. 1 and Mar. 2 parts have a rhythmic pattern of eighth notes. The Timp. part has a rhythmic pattern of eighth notes. The Perc. 1 part has a rhythmic pattern of eighth notes. The Perc. 2 part has a rhythmic pattern of eighth notes. The Vln. I and Vln. II parts are mostly silent. The Vla. and Vc. parts are mostly silent. The Pno. part has a rhythmic pattern of eighth notes. The page number 128 is at the top left and 189 is at the top right. A small number 6. is at the bottom left.

132 190

Cym. *mp*

S. Bass *pp*

Xyl. *f* *pp*

Vib. 1 *f* *pp*

Vib. 2 *f* *pp*

Mar. 1 *f* *pp*

Mar. 2 *f* *pp*

Timp. *f* *pp*

Perc. 1 *f* *pp*

Perc. 2

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Pno. *pp*

136 191

Cym. *f*

S. Bass *mf*

Xyl. *mf*

Vib. 1 *mf*

Vib. 2 *mf*

Mar. 1 *mf*

Mar. 2 *mf*

Timp. *mf*

Perc. 1 *fff* *mf* *fff* *mf* *fff* *mf* *fff* *mf*

Perc. 2

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Pno. *mf*

©

140 192

Cym.

S. Bass

Xyl.

Vib. 1

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2

Imp.

Perc. 1

Perc. 2

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vcl.

Pnc.

68

Detailed description: This page of a musical score contains measures 140 through 192. The score is arranged in a vertical stack of staves. At the top, the measure numbers '140' and '192' are indicated. The instruments listed on the left are: Cym. (Cymbal), S. Bass (Soprano Bass), Xyl. (Xylophone), Vib. 1 and Vib. 2 (Vibraphone), Mar. 1 and Mar. 2 (Maracas), Imp. (Tambourine), Perc. 1 and Perc. 2 (Percussion), Vln. I and Vln. II (Violins), Vla. (Viola), Vcl. (Violoncello), and Pnc. (Piano). The percussion parts are the most active, with S. Bass, Xyl., Vib. 1, Vib. 2, Mar. 1, Mar. 2, Imp., and Perc. 1 all having musical notation. The string parts (Vln. I, Vln. II, Vla., Vcl., Pnc.) are mostly blank, indicating they are silent during this section. The Perc. 1 staff shows dynamic markings of *fff* and *mf*. The Xyl. and Vib. parts are marked *mf*. The S. Bass part is also marked *mf*. The Imp. part is marked *mf*. The Pnc. part is marked *mf*. The score is written in a common time signature (C) and features a variety of rhythmic patterns, including eighth and sixteenth notes, and rests.

145 193

Cym.

S. Bass

Xyl.  
Stick on Stick  
*f*

Vib. 1  
Stick on Stick  
*f*

Vib. 2  
Stick on Stick  
*f*

Mar. 1  
Stick on Stick  
*f*

Mar. 2  
Stick on Stick  
*f*

Timp.  
Stick on Stick  
*f*

Perc. 1

Perc. 2

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Pno.

149 K 194

Cym.

S. Bass

Xyl.  
Stick on Stick  
*mf* *mp*

Vib. 1  
Stick on Stick  
*mf* *mp*

Vib. 2  
Stick on Stick  
*mf* *mp*

Mar. 1  
Stick on Stick  
*mf* *ff* *mp* *ff*

Mar. 2  
Stick on Stick  
*mf* *ff* *mp*

Timp.  
Stick on Stick  
*mf* *mp*

Perc. 1

Perc. 2

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Pno.

Detailed description: This is a page of a musical score for a percussion ensemble. The page is numbered 149 at the top left and 194 at the top right. A rehearsal mark 'K' is enclosed in a box at the top left. The score includes staves for Cym., S. Bass, Xyl., Vib. 1, Vib. 2, Mar. 1, Mar. 2, Timp., Perc. 1, Perc. 2, Vln. I, Vln. II, Vla., Vc., and Pno. The Xyl., Vib. 1, Vib. 2, and Timp. parts feature a rhythmic pattern of eighth notes with the instruction 'Stick on Stick'. Dynamic markings include *mf* (mezzo-forte), *mp* (mezzo-piano), *ff* (fortissimo), and *mp* (mezzo-piano). The Mar. 1 and Mar. 2 parts have more complex rhythmic patterns and dynamic markings including *ff* and *mp*. The other instruments (Cym., S. Bass, Perc. 1, Perc. 2, Vln. I, Vln. II, Vla., Vc., Pno.) have empty staves.





161 196

Cym. [L]

S. Bass Shepard tone

Xyl. [L]  
*ff* *p* *ff* *p* *ff* *p* *ff*

Vib. 1 [L]  
*mp*

Vib. 2 [L]  
*mp*

Mar. 1 [L]  
*ff* *p* *ff* *p* *ff* *p*

Mar. 2 [L]  
*ff* *p* *ff* *p* *ff* *p*

Timp. [L]  
*mp*

Perc. 1

Perc. 2

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vcl.

Pno.

166 197

Cym.

S. Bass

Xyl. *p*

Vib. 1 *ff*

Vib. 2 *ff*

Mar. 1 *ff* *p* *ff*

Mar. 2 *ff* *p* *ff*

Imp.

Perc. 1

Perc. 2

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vc.

Pnc.

Detailed description: This is a page of a musical score, numbered 192 at the top right. The page contains musical staves for various instruments. The percussion section includes Cymbal (Cym.), Snare Bass (S. Bass), Xylophone (Xyl.), Vibraphone 1 (Vib. 1), Vibraphone 2 (Vib. 2), Maracas 1 (Mar. 1), Maracas 2 (Mar. 2), and Tom-toms (Imp.). The string section includes Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), and Violoncello (Vc.). A Piano (Pnc.) part is also present at the bottom. The score spans from measure 166 to 197. The Xylophone part starts with a piano (*p*) dynamic. The Vibraphone parts feature a forte (*ff*) dynamic. The Maracas parts alternate between forte (*ff*) and piano (*p*) dynamics. The string and piano parts are mostly silent, indicated by horizontal lines on their staves.

171 accel.  $\text{♩} = 232$  198

Cym. **ppp**

S. Bass

Xyl. **ff**

Vib. 1 accel.  $\text{♩} = 232$

Vib. 2

Mar. 1

Mar. 2

Timp. accel.  $\text{♩} = 232$

Perc. 1

Perc. 2 **mf**

Vln. I

Vln. II

Vla.

Vcl.

Pno.

176 M 199

**Cym.** *p* *mf*

**S. Bass**

**Xyl.** *ff*

**Vib. 1** M *mp*

**Vib. 2**

**Mar. 1** *8va*

**Mar. 2**

**Timp.** M

**Perc. 1** *mp*

**Perc. 2** *ff*

**Vln. I**

**Vln. II**

**Vla.**

**Vcl.** *mp*

**Pnc.** *ff*

*Cresc. bell*

182 200

The musical score is arranged in a system with the following parts from top to bottom:

- Cym.**: Cymbal, represented by a single line with a double bar line.
- S. Bass**: Sub-bass, represented by a single line with a double bar line.
- Xyl.**: Xylophone, with a treble clef and a melodic line.
- Vib. 1**: Vibraphone 1, represented by a single line with a double bar line.
- Vib. 2**: Vibraphone 2, represented by a single line with a double bar line.
- Mar. 1**: Maracas 1, with a treble clef and a melodic line starting with a *ff* dynamic.
- Mar. 2**: Maracas 2, represented by a single line with a double bar line.
- Timp.**: Timpani, represented by a single line with a double bar line.
- Perc. 1**: Percussion 1, with a single line containing a complex rhythmic pattern and dynamics *f*, *mf*, *ff*, and *p*.
- Perc. 2**: Percussion 2, with a single line containing a rhythmic pattern and a *mp* dynamic.
- Vln. I**: Violin I, represented by a single line with a double bar line.
- Vln. II**: Violin II, represented by a single line with a double bar line.
- Vla.**: Viola, represented by a single line with a double bar line.
- Vc.**: Violoncello, with a bass clef and a rhythmic line.
- Pno.**: Piano, represented by a grand staff with treble and bass clefs and a double bar line.

187 201

Cym. [N]

S. Bass *mf*

Xyl. *mp* *ff*

Vib. 1 *mf* [N]

Vib. 2

Mar. 1 *mp* *ff*

Mar. 2

Timp. [N]

Perc. 1 *f*

Perc. 2 *p* *f* *mp*

Vln. I [N]

Vln. II

Vla.

Vcl. *mf*

Pno.

192 202

Cym. | S. Bass | Xyl. | Vib. 1 | Vib. 2 | Mar. 1 | Mar. 2 | Timp. | Perc. 1 | Perc. 2 | Vln. I | Vln. II | Vla. | Vcl. | Pno.

This musical score page contains measures 192 through 202. The percussion section includes Cymbals (Cym.), Snare Bass (S. Bass), Xylophone (Xyl.), Vibraphone 1 (Vib. 1), Vibraphone 2 (Vib. 2), Maracas 1 (Mar. 1), Maracas 2 (Mar. 2), Tom-toms (Timp.), and two sets of Percussion (Perc. 1 and Perc. 2). The string section includes Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vcl.), and Piano (Pno.). The score features complex rhythmic patterns, particularly in the Xyl. and Mar. 1 parts, and a steady bass line in the S. Bass and Vcl. parts. The Pno. part has a dynamic marking of *f* (forte) starting in measure 202.



197 203

Cym. *ppp* *p*

S. Bass *mf*

Xyl. *fp* *mf* *f*

Vib. 1 *mf* *f*

Vib. 2 *mf* *f*

Mar. 1 *fp* *mf* *f*

Mar. 2 *mf* *f*

Timp. *mf*

Perc. 1 *f*

Perc. *f*

Vln. I *f*

Vln. II *f*

Vla. *f*

Vcl. *f*

Pnc. *f*

Detailed description: This page of a musical score covers measures 197 to 203. It features a variety of instruments including Cymbals, Snare Drum, Xylophone, Vibraphone (two parts), Maracas (two parts), Tom-tom, Percussion (two parts), Violins (I and II), Viola, Violoncello, and Piano. The score is written in a key with one flat and a 4/4 time signature. Dynamics are indicated by letters like *ppp*, *p*, *mf*, *f*, and *fp*. The percussion parts are highly rhythmic, while the string parts provide a steady accompaniment. A circled 'O' is placed above the first measure of each instrument's staff.

202 204

The musical score consists of the following parts and dynamics:

- Cym.**: *f* (measures 202-203), *ppp* (measure 204)
- S. Bass**: Bass line with eighth notes and rests.
- Xyl.**: *mp* (202), *f* (203), *mp* (204), *fp* (204), *mf* (204), *f* (204)
- Vib. 1**: *f* (204)
- Vib. 2**: *f* (204)
- Mar. 1**: *mp* (202), *f* (203), *mp* (204), *fp* (204), *mf* (204), *f* (204)
- Mar. 2**: *f* (204)
- Timp.**: *f* (204)
- Perc. 1**: *f* (204), *ff* (204)
- Perc.**: *f* (204)
- Vln. I**: *f* (204)
- Vln. II**: *f* (204)
- Vla.**: *f* (204)
- Vc.**: *f* (204)
- Pno.**: *f* (204)

206 205

Cym. *p*

S. Bass *f* Shepard tone

Xyl. *ff* *fff*

Vib. 1 *ff* *fff*

Vib. 2 *ff* *fff*

Mar. 1 *ff* *fff*

Mar. 2 *ff* *fff*

Timp. *ff* *fff*

Perc. 1 *f* *ff* *fff*

Perc. *ff*

Vln. I *ff* *fff*

Vln. II *ff* *fff*

Vla. *ff* *fff*

Vcl. *ff* *fff*

Pnc. *ff* *fff*

Detailed description: This is a page of a musical score, spanning measures 206 to 205. The score is arranged in a vertical stack of staves. The percussion section includes Cymbals (Cym.), Snare Bass (S. Bass), Xylophone (Xyl.), Vibraphone 1 (Vib. 1), Vibraphone 2 (Vib. 2), Maracas 1 (Mar. 1), Maracas 2 (Mar. 2), Tom-tom (Timp.), Percussion 1 (Perc. 1), and Percussion (Perc.). The string section includes Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Viola (Vla.), Violoncello (Vcl.), and Piano (Pnc.). The score features various dynamics such as *p*, *f*, *ff*, and *fff*. A 'Shepard tone' is indicated in the S. Bass part. The notation includes notes, rests, and articulation marks.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	พนัส ต້องการพานิช	
วัน เดือน ปี เกิด	15 ตุลาคม 2523	
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ	
วุฒิการศึกษา	2543 – 2547	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีสากล คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	2547 – 2551	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแสดง และการสอน วิทยาลัยดนตรี มหาวิทยาลัยรังสิต



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY